DISSERTATIO
MEDICA INAUGURALIS
DE

GENERATIONE
EX ANIMALCULO IN OVO.

QUAM,
ANNUENTE DEO TER OPT. MAX.
Ex Auctoritate Magnifici Rectoris,

D. ANTONII SCHULTINGII,

J. U. D. ET ANTECESSORIS ORDINARII.
NEC NON
Ampliſſimi SENATUS ACADEMICI *Conſenſu,*
& *Nobiliſſimae* FACULTATIS MEDICAE *Decreto,*
PRO GRADU DOCTORATUS,
Summiſque in MEDICINA Honoribus & Privilegiis,
ritè ac legitimè conſequendis,
Publico ac ſolemni Examini ſubmittit
PETRUS MASSUET, Mozomenſis.
Ad diem 18. *Martii* 1729. *horâ locoque ſolitis.*

LUGDUNI BATAVORUM,
Apud JOH. & HERM. VERBEEK. 1729.

VIRIS SPECTATISSIMIS

D. HENRICO CHATELAIN,
ECCLESIÆ GALLICÆ, QUÆ AMSTELÆDAMI CONGREGATUR, PASTORI VIGILANTISSIMO, VERBI DIVINI INTERPRETI FIDELISSIMO, CONCIONATORI PRÆSTANTISSIMO.

D. MARCO ANTONIO BOYER,
MEDICINÆ DOCTORI CELEBERRIMO, EXPERTISSIMO AMSTELÆDAMI PRACTICO.

D. JOHANNI BAPTISTÆ CHARLET,
JURISCONSULTO, MOZOMI CAUSARUM PATRONO, FRATRI MEO PER AFFINITATEM, SEMPER QUAMPLURIMUM DILIGENDO.

D. PHILIPPO DAIX,
MEDICINÆ DOCTORI, PRACTICO APUD MOZOMENSES EXPERTISSIMO, FRATRI MEO PER AFFINITATEM ADMODUM DILIGENDO.

Hanc Diſſertationem inauguralem,
eâ, quâ par eſt, reverentiâ,
dicat, conſecrat

PETRUS MASSUET

AUCTOR.

DISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS DE GENERATIONE EX ANIMALCULO IN OVO.

DISTRIBUTIO OPERIS.

Hujus Diſſertationis 5. erunt partes. In Primâ agam de Animalculis quæ in ſemine maſculino hominis deteguntur. In Secundâ oſtendam hæcce animalcula eſſe prima ortûs humani ſtamina. In Tertiâ de ovis Mulierum diſſeram. In Quartâ probabitur in his ovis formari foetum. In Quintâ denique modum generationis explicabo juxta ſyſtêma prius expoſitum.

CAPUT PRIMUM.

§. I.

Anno 1677. menſe Auguſto (a) Doctiſſimus Hammius, Medicinæ tum operam dans obtulit Leeuwenhoekio in lagunculâ vitreâ ſemen virile in quo dicebat ſe viventia animadvertere Animalcula, caudis inſtructa, quæ, ut exiſtimabat, ex corruptione ortum ſuum ducebant, nec ſpatium 24 horarum ſupervivebant, eandem materiam cum obſervaſſet Leeuwenhoekius eadem pariter in eâ, animalcula viva detexit.

§ II.

Anno 1677. menſe Novembri ſua obſervata in eandem materiam miſit (b) Leeuwenhoekius ad Regiam ſocietatem Londinenſem, quæ ea imprimi curavit, exhibentque acta menſibus Decembri 1677. & Januario, atque Februario 1678. jam quidem anno 1674. rogatu Clariſſimi Oldenburgii ſemen maſculinum inſpexerat, verùm tùm animalcula illa pro globulis habuerat.

§. III.

Anno 1678. Hartſoekerus notum fecit, Pariſiis in Ephemeriâ trigeſimâ eruditorum, ſe comperiſſe animalium ſemina planè repleta infinito numero minutiſſimorum animalculorum, quæ ranarum recens natarum, figuram ferè referebant.

§. IV.

Ex quibus patet D. Hartſoekerum primum non fuiſſe qui hæc in ſemine Animalcula repererit, ut ipſe arbitratus eſt, & poſt eum plures credidêre, imò in ſuis operibus publicarunt Dionis, Verheyen, Andry, *quæ* certe *dum obtinebit perverſa agendi ratio*, (c) *omni & uno ſuo, carebit pretio, atque in-*

a Leeuwenhoek. epiſt: ad D. van Zoelen.
b Idem ibid.
c Boerhaav. præfat. ad Euſtac. opuſcula.

incitamento, *induſtria.*

§. V.

Animalcula hæc corpus habent ſubrotundum (d) parte anteriori aliquantulum obtuſâ, poſteriori in cuſpidem exeunte; cui accedit cauda tenuis, longa, quinquies ſexiesve totius corporis molem longitudine ſuperans: hæc cauda eſt admodum pellucida, atque corpore tenuior multo apparet. univerſa hæc (e) ſeminum maſculinorum animalcula conveniunt inter ſe non magnitudine ſolùm ſed & figurâ & conformatione: quæ enim ſemini Percæ innatant non minus grandia ſunt, quàm quæ in grandiorum piſcium, ſemine reperiuntur. Vide ad finem, figuram 1am.

§. VI.

Cum ſciſcitaretur Clariſſimus Boerhaavius Praeceptor meus maximè & perpetuo venerandus, de quo verè dixit Ruyſchius, quod *intima & omnia ferè hactenus detecta corporis humani, tam perſpicuè noverit ad minima uſque:* cum inquam, ſciſcitaretur ſummus ille vir num in animalculis maſculini ſeminis aliquod magnitudinis diſcrimen obſervaretur, reſpondit Leeuwenhoekius (f) ſe advertiſſe quædam ad juſtam magnitudinem nondum excreviſſe. His ſiquidem corpuſcula ſunt (g) exiliora & caudæ triplo breviores quam adultis, nec caudas habent deſinentes in mucronem.

§. VII.

Dum ſuo innatant liquori eundem (h) quotquot ſunt natando curſum tenent, ita nimirum, ut quo itinere priora prænatarunt, eodem poſteriora ſubſequantur, adeo ut his quaſi ſit ingenitum, quod oves factitare videmus, ſcilicet ut præcedentium veſtigiis grex univerſus incedat.

§. VIII.

Cum vero per hunc congenitum ſibi humorem iter moliuntur, parùm procedunt, etenim ad tres usque vices caudam

d Leeuwenh. epiſt. ad Brounkerum.
e Leeuw. epiſ. ad D. Leibnitz p. 288.
f Epiſt. ad Boerh. p. 280.
g Epiſt. aliâ ad Boerh. p. 302.
h Leeuw. ad Boerh. p. 280. & 302.

dam (i) ſuam flectere coguntur in gyros, antequam ad unius latitudinem capilli progrediantur. Et porro ſi humor ille paulo ſit craſſior, octies aliquando aut (l) decies caudam movent, antequàm idem ſpatium fuerint emenſa horum autem progreſſus ſit mediante vehementi caudæ agitatione, quam variis flexibus, ſerpentum in modum movent, non aliter quàm anguillæ aquas penetrant.

§. IX.

Horum tantus eſt numerus, ut centum myriades, (m) ex iis ſimul ſumpta craſſi arenæ grani molem æquare nequeant: adeo ut ex Leeuwenhoekio (n) ſole meridiano clarius liqueat, animalcula in lactibus unius aſelli majoris, plus decies ſuperare homines, in terrarum orbe viventes: nam poſt calculum factum dantur circiter 13385000000 homines (o) in orbe terrarum, animalcuſa verò quæ in lactibus ſeu ſemine maſculo habentur ſunt 150000000000. Verùm dices, quorſum tam multa animalcula in ſemine maſculino? at tu, qui hæc objicis, die quæſo, cur quotannis arbor in tot flores luxuriet? &c, ſi fortè in eâ ſis opinione ut credas aurâ ſeminali fæcundari ovum, non animalculo: an aſſeres in ſemine hominis robuſti raro venere utentis, eam præciſè portionem partis ſubtilioris reperiri, quæ apta eſt ovo fæcundando? certè probabile videtur (aut ſaltem contrarium probari non poteſt) infinitas fore ejusmodi particulas, habitâ ratione ejus, quæ ſola, hunc effectum in ovo produceret.

§. X.

Ab hac multitudine albedo ſeminis oritur, quantò enim ſemen magis album, tantò major (p) in eo eſt animalculorum numerus. hinc in proſtatarum humore nulla reperiuntur animal-

i Leeuw. epiſt. ad D. Leibnitz p. 184.
l Leeuw. ep. ad Brounkerum.
m Leeuw. ep. ab Brounk.
n Epiſt. ad Nehem. Grew.
o Iſaacus Voſſius, (in Variar. obſervationum libro) credit non dari ultra 500000000 homines.
p Leeuw. ep. ad Reg. Soc. Londin. p. 149.

malcula, hic enim ſemen non eſt, ſed liquor tenuis & pellucidus à bono ſemine prorſus diverſus. Sic ſi ſemen hominis qui cum muliere multis continuis vicibus rem habuit, microſcopio inſpexeris (q) nullum pariter in eo animalculum invenies, eſt enim hic humor nec coctus ſatis nec elaboratus: vel ut magis appoſitè dicam, hiſce animalculis defuit tempus, quo ſe ſe propagarent.

§. XI.

Sexu (r) differre hæc animalcula, & in mares atque femellas diſtingui, ſuſpicari licet, cum ad nonnullorum caudam, prope ipſum corpuſculum, aliquid differentiæ appareat. Hinc ratio redditur cur maſculus, cur femella oriantur: Si enim poſt coitum, animalculum maſculini generis ad ovum pertingat in eôque nidificet, naſcetur maſculus; ſi verò foeminini generis animalculum, ovum occupaverit, naſcetur femella.

§. XII.

Quibus nutriantur iſtæc animalcula, certô ſciri non poteſt; tamen forte non eſt improbabile, ea dum ſemini innatant ſemine ipſo nutriri; aut forte quoque ea animalcula ubi moriuntur (s) aliorum nutritioni atque augmini inſerviunt. dum vero in uterum projecta ſunt credibile eſt (ſ) humorem proſtatarum & uteri liquidum eſſe ipſis alimenti loco. Demum ſi unum ex hiſce per ovi poros viam ſibi fecerit contento ovi nutritur, ut in pullo fieri videmus. an vero in hoc ultimo caſu, id eſt, poſt conceptionem, proſtatarum ſuccus adhucdum minimo foetus corpuſculo (t) cedat, non facile quis crediderit, niſi ſupponatur animalculum, hunc ſuccum habere ſibi ſocium, quando in ovulum intrat.

XIII.

E viro ejecta hæcce animalcula per multos dies vivere

q Hartſoeker eſſai de Dioptrique.
r Leeuw. ep. ad D. Leibnitz p. 288.
s Leeuw. paſſim.
ſ Boerh inſt. de ſemin. maſculini ortu.
t Leal Lealis epiſt. ad D. de Marchetis.

poſſunt aſſerente Leeuwenhoekio: (v) teſtatur enim ſe ſervaſſe canis animalcula quæ poſt emenſum ſeptem dierum & ſeptem noctium ſpatium, adhuc in vivis ſupererant: imo pauca quædam ex his adhuc tam velociter natabant quaſi recens ex cane prodiiſſent, quæ cum ita ſint præſumere licebit cum eodem authore, ea in matrice diutius poſſe vivere, cumque non eô ſemper die, gravidæ fiant mulieres, quô rem cum viro habuerunt, ratio probabilior afferri non poteſt, quam quod nullum tunc ex his animalculis ovo occurrerit: at ſi poſt decem & plures quidem dies in id incurrerit, in eô ſe collocabit, fietque demum conceptus.

§. XIV.

Hos vermiculos reperire eſt in canibus, cuniculis (x) ariete, lepore, glire, gallo gallinaceo, ranis, in lucio, perca, aſello majore. Verbo dicam, hoc verum eſt (y) in omni homine, quadrupede, ave, piſce, amphibio, inſecto. ne putes tamen ea indiſcriminatim in quocunque corporis humore reperiri, tantum enim deprehenduntur (z) in meditullio teſtis, epididymide, vaſe ejaculatorio, veſiculis ſeminalibus: ut & in matrice & tubis femellarum (a) poſtquam coivere, his enim apertis partibus, materiâque exinde eductâ, huic animalcula innatantia deteguntur vegeta quidem & vivida. Si vero ante coitum, liquidum in his partibus contentum inſpexeris, nulla apparebunt.

§. XV.

Si cui deficiant talia animalcula, fruſtra à tali viro proles expectabitur, quamvis coeundo apprime ſit aptus, eorum enim defectus in homine eſt cauſa ſterilitatis. Hinc de tali Domino cum aliquando loqueretur Leeuwenhoekius (b) dicebat illum emeritum ſive veteranum eſſe militem in militiâ veneris, cum ante aliquot annos idem ille Dominus diverſos pro-

v Epiſt. ad R. Soc. Londin. p. 149.
x Leeuw. paſſim.
y Boerh. inſtit. de ſemine maſcu.
z Boerh. ibid.
a Leeuw. ep. ad Leibnitz p. 207.
b Epiſt. ad Reg. Soc. Londin. p. 149.

procreaſſet liberos, quod & alio exemplo confirmat idem auctor cum enim ad ipſum (c) allati fuiſſent teſticuli arietis ſolito longe exiguiores, hos ex arte diſſecuit. At neque in vaſe deferente, neque in paraſtatis, quidquam invenit quod animalculi figuram haberet, unde concluſit arietem, etiamſi diutius provixiſſet, generationi inhabilem fuiſſe futurum. quod tamen ut certius cognoſceret, requiri de ariete juſſit an petulanter inter oves an quiete verſatus fuiſſet. Sed quietum degiſſe reſponſum eſt. Hinc ratio redditur, cur qui Lue Venereâ laborant aut prolem nullam habent, aut ſi quæ producitur, hæc ut plurimum eſt infirma. Scilicet quia in hiſce vel nulla ſunt animalcula, vel ſi quædam deprehenduntur, prorſus langueſcunt. Hinc etiam ſcitur, cur inter ſigna ſanitatis optimæ reponatur (d) Conceptus ex parentibus ſanis; vegetis; plenæ ætatis; rarâ, ſed fervidâ venere utentibus: ratio enim ab iisdem patet.

XVI.

Difficillimum eſt explicare quomodo hæc animalcula producantur, cum enim in homine venere axhauſto nulla amplius ſuperſint, & tamen iterum poſt unum diem, imo prius in ejus ſemine appareant, neceſſe eſt ea alicubi procreari. Leeuwenhoek (e) ſine ulla dubitatione affirmat ea in teſticulis ſeminalibus progigni, intra viginti quatuor horas, ad juſtam magnitudinem adoleſcere, & generationi habiles eſſe. putatque ea, quæ fuêre egeſta quandam poſt ſe materiem reliquiſſe (f) ex quâ genus eorum etiam citra coitum propagari queat.

XVII.

Fateor hâc ratione explicari quidem quomodo producantur in homine animalcula quorum ſemen ab aliis jam egeſtis animalculis relictum fuerat in teſticulis. Verum, his tantum poſitis, non tollitur ſcrupulus ſequens, undenam ſcili-

 cet

c Epiſt. ad Boerhaav. an. 1717. p. 388.
d Boerh. inſt med de ſignis general. ſanitatis.
e Epiſt. ad Boerh. p. 280.
f Leeuw. continuatio mirandor. p. 96.

cet oriantur in adoleſcente, qui ſemen conficere incipit; cum antea nulla in eo fetificaverint animalcula quæ materiem quandam ſeu ſemen poſt ſe reliquerint, ex quo rurſus producerentur, certe non videtur adeo à ratione alienum, ſi dicamus hocce animalculum eſſe reſpectu hominis, idem, quod Bombyx eſt reſpectu papilionis; Bombyces autem non coeunt, non fetificant, niſi prius mutatâ formâ. Hinc arbitror illuſtrem hominis proſapiam altius eſſe repetendam.

§. XVIII.

Credimus ergo cum Clariſſimo Swammerdam (g) nullum in rerum naturâ generationi, ſed ſoli propagationi, vel incremento partium locum eſſe: in eâque ſumus opinione, omnia fuiſſe initio à Deo creata, atque omnes omnino homines in Adamo primo parente fuiſſe contentos. (h) Hoc poſito, facile ratio redditur quare Levi, longe ante nativitatem ſuam, decimas ſolviſſe dicatur, cum proavo ſuo Abrahamo occurreret Melchiſedecus: nimirum in lumbis parentum ſuorum erat. Hinc forte exhauſtis omnibus animalculis initio creatis, humani generis finis aderit. Fateor hæc propter intellectûs noſtri imbecillitatem concipi non poſſe, quomodo nempe tot hominum milliones in uno homine fuerint incluſi, latent enim plerumque, inquit magnus Harvæus (i) veluti in alta nocte, prima naturæ ſtamina, & ſubtilitate ſuâ, non minus ingenii, quam oculorum aciem eludunt. Neque enim minore fere negotio intima generationis arcana & obſcura principia, quam mundi totius compagem & creationis modum inveneris. tamen multa ſunt quæ quamvis captum noſtrum ſuperent ea tamen admittere cogimur, ſic nemo negat in minimo qualicunque inſecto infinita propemodum reperiri vaſcula, imo valde credibile eſt tot in acari fabricâ partes requiri, quot in animalium maximo; quis autem has ultimas in acaro particulas animo ſibi finget?

§. XIX.

g Miracul. naturæ.
h Mallebranche recherche de la verité.
i Lib. de generat. exercit. 14.

§. XIX.

Ex dictis paragrapho præcedenti, ſolvitur difficultas propoſita paragrapho decimâ ſeptimâ; undenam ſcilicet oriantur in adoleſcentis ſemine hæc animalcula? cum enim jam ante nativitatem ipſam adeſſe ſupponantur, quamvis nullâ arte deprehendenda: accedentibus poſtmodum pubertatis annis incipiunt tandem apparere in ſemine, id eſt, in eo liquido, in quo ſolo, adoleſcere poſſunt, cur vero ante quatuordecim aut quindecim annos non apparuerint, hoc nos ignorare fatemur: eſt enim nodus, quem credo, nullus hominum unquam ſolvet, certe hæc objicienti multa alia non minus difficilia proponerentur explananda. Quis ſcit V. G. cur barba, pubis, vocis mutatio, ſeminis ipſius confectio ante ætatem quandam non accedant. Hic & alibi natura certas ſequitur leges quas nos ignoramus. Sic & dentium ſemina, ut ait Baglivi (l) in alveolis, plures per annos, ſicuti & pilorum glomeramina in bulbo ſive radice ſuâ, in ſubcutaneâ pinguedine implantata reconduntur, donec tandem accedente neceſſaria maturitate, veluti vegetando foris erumpant. Id unum mirabile, quod nimirum poſtquam hæc animalcula quandam in ſemine magnitudinem ſunt adepta, hancce non excedant, nec formam mutent. Forte idem in his contingit quod in Bombyce, quæ nec pariter formam mutat niſi poſtquam & folliculum paravit, & aureliæ larva induta eſt. Ergo niſi in uterum immittatur animalculum & ovulo recondatur, nec creſcet, nec ejus jam delineatæ partes explicabuntur.

§. XX.

Cum prius poſuerimus animalculum eſſe primum hominis rudimentum, nihil obſtat quominus cum Leeuwenhoekio (m) ſtatuamus hominem integrum in eo latere; certe ut optime ratiocinatur hic auctor, integra arbor, nec non ejus fructus, mali ſemini incluſa fuit; ſi enim arbor ejusque fructus in illo ſemine non latuerant, numquam ex illo oriri potuiſ-

 ſent,

l Baglivi epiſt. ad Andry p. 267.
m Leeuw. continuat. mirand. &c. p. 96.

ſent, quod confirmatur authoritate egregii Malpighii (n) putantis *ultimi ſenii partes in primordiis rudimenta habere*, quod paulo infra clarius indicat, dum dicit, poſſe nos ſuſpicari in ovo ſubeſſe pullum cum partium fere omnium conterminis ſacculis innatantem in colliquamento, hujusque naturam nutritivis & fermentativis ſuccis integrari, ex quorum ſuſcitatâ mutuâ actione ſanguis ſucceſſive progignitur, *parteſque olim delineatæ erumpunt*, & *turgent*. Scio quidem nobis videri in foetu, primo cor generari, ſed ne credas idcirco id non extitiſſe prius, inde enim hoc ita apparet quod tum cordis ſtructura ſolo motu evidenter pateat quamvis quieſcens adhuc præexiſtat licet iners, ut habet idem Malpighius (o) ergo quemadmodum tota in minimis (p) exiſtit natura, aſſerere fas eſt, hominem integrum in animalculo contineri.

§. XXI.

Dum autem credimus totum hominem in animalculo latere, non dicimus tamen id animalculum eſſe homuncionem, ut immerito hujus ſyſtematis authoribus objectum eſt. quis enim dicat aureliam eſſe papilionem; ſemen pyri, pyrum; glandem, quercum: tamen demonſtrante Swammerdammio totus papilio in aurelia continetur: & qui ſemel ſapientis Malpighii plantarum anatome vidit, is numquam negabit in ſemine quocunque, plantam totam contineri: eâdem ratione minime nobis dicere liceret, vermiculos in ſpermate humano, parvulos eſſe puerulos.

§. XXII.

Non videtur unquam poſſibile futurum, ut, in ejusmodi animalculis homo integer detegatur: maxime cum Leeuwenhoekius poſt multas, optimis microſcopiis, factas obſervationes, ſemper ea repererit & ſimilitudine & figurâ, optime inter ſe convenire. Hinc merito dubium oritur an fidem unquam reperiat Dalepatius (q) dum dicit talibus ſub animal-

culis

n Malpi. de format. pulli. p. 57.
o ibid.
p Malpig. de Bombycib. initio.
q Nouvelles de la repub. des lettres p. 552.

culis corpus humanum latitare. Vidiſſe enim ſe teſtatur, unum ex hiſce animalculis, cæteris paulo majus, quod cuticulam, cui incluſum fuerat, exuerat. addit, hocce animalculum liquido exhibuiſſe femur utrumque nudum, crura, pectus, brachium utrumque, cutimque paulo altius protractam inſtar pilei caput texiſſe. Profecto cum Ruyſchius (r) in theſauris ſuis nobis exhibeat, multorum dierum foetus, caudâ adhuc inſtructos, & in quibus nullum vel femoris vel brachii veſtigium adhuc apparet, quis non dicat homuncionem præmaturum ſibi finxiſſe dictum authorem.

r Ruyſch. Theſaur. VI. tab. II. fig. I.

CAPUT SECUNDUM.

§. XXIII.

Copioſe ſatis diſputavimus in primâ hujus diſſertationis parte, de exiſtentiâ, naturâ, ortu, progreſſu, & figura animalculi in ſemine maſculino contenti, nunc vero agitur, ut in hâc ſecundâ parte oſtendamus ea fieri prima ortûs humani ſtamina, poſtquam nempe à viro in uterum muliebrem immiſſa, ovulo occurrerunt, in quo matris calore, fotu & ovi liquore creſcunt, & creſcendo formam novam, mutatâ priori, induunt; donec novum tandem emergat animal. Ergo rem ipſam aggrediamur, rationes ſubjiciendo, quæ pro hâc noſtrâ ſententiâ militant.

§. XXIV.

Si ovum gallinæ non foecundatum microſcopio inſpexeris, nulla in eo animalis forma apparebit; ſed quæ in eo deprehenduntur ſunt valdè confuſa nullo prorſùs apparente fœtûs futuri ſtamine. è contra ovum ſemine maſculino fœcundum redditum quamvis nondum incubatum exhibet fœtum ſeu animalculum in ſacculo incluſum. ex quibus infertur id quod in ovo poſt copulam apparet à gallo fuiſſe ſubminiſtra-

ſtratum: quid autem dat gallus in coitu? humorem, cui innatant infinita animalcula caudis inſtructa, ergo hoc animalculum quod in tali ovo percipitur, non aliunde potuit advenire niſi a ſemine galli; hinc neceſſario concluditur, hocce ovi animalculum eſſe unum ex his quæ prius in galli ſemine degebant, quodque ſuâ præſentiâ ovum foecundavit: cum præſertim animalcula in ſemine galli contenta, maximam habeant ſimilitudinem cum animalculo in ovo poſt copulam contento, de quâ ſimilitudine in ſequentibus agam.

§. XXV.

Hoc argumentum tanti eſt roboris, ut non pauci ex his qui aliter ſentiunt, dixerint Embryonem in ovo ſubventaneo contineri: idque tantâ fiduciâ proferunt ac ſi de re certiſſimâ loquerentur, nullus ſupereſt dubitandi locus, inquit Dionis (s) quin foetus in ovo includatur antequam maris ſemen accedat, cum hoc Malpighius experimentis demonſtraverit in ranarum & gallinarum ovis, in quibus carinam ipſam microſcopio obſervavit. Dioniſium ſecutus eſt celebris Botanicus (t) dum dixit ſe credere perſuaſum certumque habendum, nec materiem maſculinam nec vermiculos ſuppoſitios, vel animalcula ſeminalia, eſſe, quæ impraegnationem in foemellâ abſolvant, quia idem Malpighius, narrante Anatomico recente (Dionis) agnovit foetum reperiri in ovis ranarum & gallinarum ante copulam. Certe ſi res ita ſe haberet cauſam traderemus adverſariis: Verum hi ſcriptores totâ errant viâ. Tantum enim abeſt ut hoc, Malpighii experimentis conſtet, quin potius contrarium adſtruatur. Ne vero hæc ſine cauſa, proferre me, putes, en ecce ipſamet Malpighii verba.

§. XXVI.

In ovis (foecundis) pridie editis (v) & nondum incubatis Cicatricula magnitudinem habet A &c.. . . in ſacculo poſtea velut in omnio, dum ſolis radiis illum objiciebam, incluſum foetum

s Diſſertation ſur la generat. p. 347.
t Vaillant diſcours ſur la ſtructure des fleurs p. 16.
v Malpighius de format. pul. p. 54.

foetum animadvertebam cujus caput cum appenſæ carinæ ſtaminibus patenter emergebat: amnii etenim rara & diaphana contextura frequenter translucebat, ita ut contentum appareret animal. eadem repetit in appendice quam edidit anno ſequenti ut in re tam obſcura, ut ipſemet loquitur, (x) minus dubie incederet. quid vero dicit de ovis non foecundis? hæc ſcilicet.

Placebat etiam ſubventanea ova (y) luſtrando cicatriculam intueri . . . . non longe à centro globoſum candidumque corpus, ſeu cinereum, quaſi mola locabatur, quod laceratum nullum peculiare exhibebat corpus à ſe diverſum . . denique tota hæc moles, iridis inſtar, plurimis circumdabatur circulis.

§. XXVII.

His ni fallor Malpighii verbis noſtra confirmatur ſententia, ex his enim conſtat in ovo fæcundo includi foetum . . contentum in amnio apparere animal: quid autem in ovo ſubventaneo reperitur? an Carina? ut contendit Dionis, non: ſed mola tantum nullum peculiare exhibens corpus à ſe diverſum. Verum inquies, ipſemet Malpighius videtur in aliâ eſſe opinione, cum dicat videri probabile (z) in ovis perpetuo animalis compagem contineri, in aliquibus minus explicitam, in aliis magis manifeſtam. Sed hæc nihil ad rem, non enim hîc agitur de his quæ conjecit Malpighius, ſed de re, de quâ certi eſſe non poſſumus niſi experimentis, quæ ubi huic viro ſapienti deficiunt, videmus eum ſemper dubitanter loqui. cum ergo quæſtio tota in eo conſiſtat, utrum in ovo ſubventaneo foetus reperiatur; patet hanc rem eſſe extra omnem controverſiam ex iis quæ dixi §. 26. cum aliunde certus ſciam nullibi in ſuis operibus Malpighium dicere ſe Carinam obſervaſſe ante ipſam copulam.

§. XXVIII.

Illud eſt rudimentum ſeu primum foetus ſtamen, quo præ-

C ſente

x Epiſt. ad Oldenb. 1672.
y Malp. de format. pulli p. 54.
z Malpig. anat. plant. par. 1.

ſente in ſemine, ſemen fit foecundum: quo abſente ſterilitas ſemper (a) a parte maris adeſt. atqui talia ſunt animalcula in ſemine contenta: ergô hæc ſunt primum foetus rudimentum, quid ad majorem hujus ſyllogismi reſpondere poſſint adverſarii, non video: minor ſatis probata manet ex relatis in prima parte §. 15. conſequentia vero in præmiſſis continetur.

§. XXIX.

Si aperiatur ovum quodcunque jam ſemine maris imprægnatum non ſolum animalculum in eo contentum reperitur, ſed hoc animalculum tam perfecte refert vermiculum qualis in ſemine deprehenditur, ut dicas hæc eadem eſſe & ſpecie & formâ, & quanto animal eſt origini propius, tanto major eſt hæc ſimilitudo. magni certe momenti eſt hæc ratio: nam ſi omnium ſeminum vermiculi, omnium prorſus fœtuum ſimilitudinem habeant, dum præſertim fœtus non diu poſt copulam obſervantur; an non veriſimile ſit id animalculum quod nomine Embryonis ſeu fœtus donatur eſſe unum ex his vermiculis, qui in ſemine prius detentus fuerat. ut autem hujus argumenti vis ſit major, quædam adducam ex obſervatis Ruyſchii, Malpighii, Harvæi aliorumque, qui certe omnes, nulli, hac in re, ſuſpecti haberi debent.

§. XXX.

Ruyſchius naturæ indefeſſus indagator exhibet in theſauris ſuis (b) duos Embryones humanos, quorum primus ſemen aniſi magnitudine adæquat; alter autem eſt, humani pediculi aut ſeminis lactucæ magnitudine. hos Embryones quicumque conſideraverit, ſtatim dicet eos anguillulæ vel vermiculi figuram referre: cum eorum caput reliquo corpore ſit majus, ſenſimque in caudam deſinant; adeo ut nullum ſit dubium quin hi vermiculi ſeu Embryones a mare fuerint ſubminiſtrati: qui quamvis majores ſint, quam dum ſemini innatabant, tamen eandem formam retinuere, hincque eſſe quod Ruyſchius

a Boerhaav. inſt. de ortu ſemen.
b Ruyſch. theſ. anat. VI. t. 11. f. 1.

ſchius ſub ſpecie vermiculi curaverit eos depingi, prout ipſi conſideranti apparuerant: Vide hîc figuras 2am. & 3am. multos fœtus humanos conſervavit Ruyſchius, qui omnes quanto ſunt ab origine remoti, tanto minus conſervant vermiculi figuram. jam vero quis negabit tales fœtus futuros fuiſſe homines, niſi ante conſuetum tempus, ab utero excidiſſent. an ergo abſurdum tibi videtur ſi dicam ſeminis anguillulam eſſe hominis rudimentum, cum nullus dubites ex animalculo in ovo contento hominem produci. certe niſi varii fœtus progreſſus obſervarentur, quis rem crederet poſſibilem? ſola partium explicatio omnem tollit dubitationem. nec eſt quod Ruyſchium hîc fraudis accuſes nusquam enim eum reperies ſyſtematis Leeuwenhoekiani fautorem, quin & alicubi faſſus eſt, nolle ſe his immiſcere. utrum inquit, (c) jam talia animalcula in ſemine virili contineantur, quæ ad conceptionem hoc vel illud conferant, in medio relinquo.

§. XXXI

Si ſeminis vermiculi conferantur (d) cum mole, figurâ, loco, permutatione, carinæ pulli apud Malpighium, deſcriptæ, non leve exinde argumentum deſumetur ad noſtram confirmandam ſententiam: magnus enim ille vir adeo fidelis & accuratus in ſuis obſervationibus nihil quidquam de Leeuwenhoekii opinione audierat, cum jam ante, ſuum, de incubatu ovi, tractatum egregium orbi communicaſſet: quo in opere gradatim procedens habetur pulli epigeneſis. pullus ut ibi repræſentatur perfecte vermiculi figuram refert, inſigni enim apparet capite cum caudâ quæ ſenſim tenuior evadit; hæc autem cauda, quanto pullus eſt ab origine remotior tanto fit brevior, conſuli poſſunt apud Malpighium figuræ 8a. & 9a. pag. 54. & 10a. 11a. & 14a. pag. 56. ad finem autem hujus diſſertationis vide figuras 4am & 8am. Nec credas ſolum Malpighium hanc vermiculi formam in ovo deprehendiſſe, quot quot enim, ſe ſe, his dederunt eandem hanc formam ſemper obſervarunt. Sic Theodorus Aldes

 An-

c Theſaur. anat. VI.
d Boerh. inſt. de ſem. ortu.

Anglus jam anno 1668. obſervationes in ovis inſtituerat (e) in quibus dicit quod poſt trium dierum & noctium incubationem corpuſculum jam Vermiculi formam referret.

§. XXXII.

Levinus Vincent Regiæ ſocietatis Anglicanæ membrum per quadraginta & amplius annorum ſpatium, rerum naturæ mirabilium immenſam, ut ipſe refert, congeriem, ex quatuor mundi plagis collegit, inter alia autem quæ apud eum reperiuntur, habetur (f) tabula exhibens, in 17 figuris omnes variationes quæ notatu dignæ ſunt, diverſoſque proceſſus qui obſervantur in incremento ranarum ab ovo uſque ad animal omnibus numeris abſolutum. Ranæ grandiores factæ diutiſſime anguillulæ figuram retinent & vermiculis a nobis deſcriptis cap. 1. ſunt ſimillimæ. caudâ nempe ſunt præditæ, ſine pedibus, ſicque creſcunt paulatim, & in perfectas tandem evadunt ranas, cadente caudâ poſtquam pedes perfecti fuerint. nullus eſt qui hocce animalculum in ſtagnis non viderit, dum caudâ ſuâ adhuc inſtructum eſt. attactum in aquâ agiliſſime ſe movet, tanquam anguillula: atque ob hanc agilem (g) in aquâ circumvolutionem nomen Gyrini ipſi datum eſt: natura certe in his ſe prodit, cum quiſque contemplari poſſit facile quas leges ipſa obſervet, non enim microſcopio hîc adeo opus eſt oculus nudus hæc videt. conſuli poſſunt ad finem hujus operis figuræ 6. 7. 8.

§. XXXIII.

Poſt has ranarum adeo manifeſtas mutationes, nemo eſt qui inficias eat, ranam fuiſſe in primâ ſuâ origine veram anguillulam, ſeu animalculum totum quantum a ranâ diverſum. ex quibus id unum colligo: ſc. valde eſſe probabile easdem mutationes in omnibus contingere animalibus, in aliis quidem magis aperte, in aliis autem minus. Harvæus quoque (h) poſt

e Eſt parvus tract apud Manget. bibl. anat. p. 734.
f Vincent. deſcriptio Pipæ. p. 55.
g Vincent ibid.
h Harvæus l. de gener. exercit. 69.

poſt duos circiter a conceptione menſes, eandem in fœtibus ovillis formam obſervavit: forma inquit, iis erat minimæ Lacertulæ, magnitudo Erucæ; ſpina dorſi in orbem flectebatur adeo ut caput propemodum ad caudam pertingeret. Sic & Graafius in parvo ſed operoſo de cuniculorum generatione tractatu (i) obſervat quod decimo à coitu die, rude mucilagineum Embryonis delineamentum velut Vermiculus deliteſcat, uti apud eum videre eſt tab. 26. f. 8.

§. XXXIV.

Ex his omnibus huc uſque relatis probatum puto. Primo multa animalia antequam partes habeant explicatas, vermiculi formam referre. patet hoc ex dictis §. 29. ad §. 34. Secundo tanto magis animal ad hanc vermiculi formam accedere, quanto origini ſuæ eſt propius: id evicit Malpighius in ſuis de pullo obſervatis, id clare etiam patet in ranis. Tertio in ovo ſubventaneo nullum prorſus reperiri animal: hoc ex Malpighio probavi §. 26. Quarto in ovo autem fœcundo quamvis nondum incubato contentum apparet animal: id clarum eſt ex dictis §. 26. Quinto oſtendimus omne maſculinum ſemen conſtare infinito animalculorum numero: hoc enim evidens eſt ex §. 9. cap. 1. Sexto omne ſeminis maſculini animalculum vermiculi ſeu anguillulæ figuram habet, vide c. 1. §. 5. Septimo certum eſt hoc ſeminis maſculini animalculum non differre ab animalculo in quovis ovo contento, niſi mole, utrumque enim vermiculi formam refert, patet hoc ex numeris 1°. & 6°. Octavo conſtat aliunde nullum ovum fœcundum reddi niſi accedente maris ſemine: ergo quod apparet in ovo fœcundo, quodque in ſubventaneo non deprehendebatur ex maris ſemine emanavit: in ſemine autem maris obſervantur animalcula vermiculi formâ, qualia in ovis fœcundis apparent, hinc valde credibile fit hoc ſeminis animalculum futuri Embryonis rudimenta continere.

§. XXXV.

Qnisquis attente conſideraverit quid & quale ſit primum hominis ſtamen, quæ & quales ſint mutationes in

i Graaf. cap, 16. p. 320.

Embryone & fœtu contingentes: nullus dubitabit quin in homine vera contingat metamorphoſis. imo valde probabile eſt omnia fere animalia eâ ratione produci. ea, quæ huc uſque retuli, id probant ulteriusque confirmatur ex modo quo emergunt Papiliones. hoc ergo videamus ex variis mutationibus quæ contingunt in Bombyce juxta obſervata Malpighii, quæ ſi poſtea conferantur cum modo quo creſcit fœtus antequam ex utero exeat, exinde ulterius probabitur primam hominis originem eſſe vermem.

§. XXXVI.

Eſt inſectum quoddam, quod mox natum, (l) inſigni pollet capite, ſi reliquo corporis comparetur: ejus externa configuratio oblonga eſt, vermium more; in eoque motus obſervantur, qui frequenter & celerrime contingunt, id inſectum, dum hunc primum ſtatum decurrit, Bombyx ſeu Eruca Bombycivora appellatur. an non videtur hæc verba legenti Malpighium deſcribere animalculum de quo cap. primo egi. quid enim dicit Leeuwenhoekius de hocce animalculo? hæc ſc. quod pars anterior ſit obtuſa, cui cauda tenuis accedit, quod ejus progreſſus] fiant vehementi caudæ agitatione, quam variis flexibus movet.

§. XXXVII.

Singulus Bombyx (m) ut plurimum folliculum ſibi parat, abſolutâque folliculi fabricâ per longum decumbens quieſcit, vixque ſe movet, adeo ut mortuus appareat. interim vero corporis moles contractior, & rugoſa magis redditur, diſcuſſoque exteriori corio (ſenectæ inſtar) quaſi novum emergit animal, quod Aurelia ſeu Nympha vocatur. quid in animalculo Leeuwenhoekiano contingit dum jam aliam victurum eſt vitam? immittitnr in uterum velut in folliculum: dein ovo alicui occurrens, in eo ſe collocat, membranis ejus undique contegitur, ut aurelia ſuo corio, tumque mutato nomine, Embryo vocatur. & quemadmodum, juxta Malpighium, novum Aureliæ vitæ genus jam geniti papilionis lar-

(l) Malpig. Diſſert. de Bombycib.
(m) Malpig. ibid.

larva eſt atque velamen : ſic nullum eſt dubium, quin Chorion & Amnion jam genitum includant hominem. nec alias ab Aureliâ mutationes ſubit Embryo in ſuâ externâ configuratione cum brevior ſenſim evadat, nec etiam tum temporis multum ſe movet Embryo, plane enim videtur quieſcere.

§. XXXVIII.

Tranſacto novem dierum (n) ſpatio, vel interdum menſe ipſo, quibus ſub aureliæ ſpecie Papilionis viſcera firmantur, nova ejusdem ſuccedit manifeſtatio, quam ſummopere juvat ichor inter aureliæ corium & Papilionis cutem ſtagnans. Etenim excitatâ ſciſſurâ in aureliæ dorſo, &, circa caput & alarum implantationem, crebrâ pedum & alarum agitatione humectatâ papilionis cute, de facili excutitur aureliæ larva & manifeſtus erumpit Papilio; unde duplex ſenium in folliculo ſubeſt aureliæ ſcilicet & Bombycis. non aliud profecto obſervare eſt in infante, novem namque menſes ſub Embryonis ſeu foetus ſpecie remanet: hoc elapſo temporis ſpatio, vincula ſolvere tentat, tum juvatur aquâ inter ipſum & amnion ſtagnante non ſecus ac Papilio ſuo ichore: dein ſummis nixibus, pedibus manibusque laborat, donec in ejus membranulis, ut in aureliæ corio excitentur ſciſſuræ, rumpanturque ipſæ membranæ, à quibus ſe, ut ſuâ larvâ expedit.

§. XXXIX.

Quemadmodum autem Papilio aureliæ corio exutus, nondum libertatem plane adeptus eſt, niſi folliculi clauſtra ruperit; ſic membranulis ut larvâ expeditus infans nondum prorſus liber eſt niſi poſtquam ex utero velut folliculo liberavit ſe. Folliculum ſuum rupturus Papilio, illius clauſtra urget, phlegmate eum madefacit, ſtamen ad latera diducit; capite elongato, urget, atque ſic anteriori corporis parte erumpit, ita & infans folliculi ſui ſeu uteri clauſtra urget, dilatat (o) os ejus internum, lubriciſſimo linimento tum inunctum, & laxum caput ejus agitur in capacitatem oris dilatati,

n Malpig. ibid.
o Boerhaa. inſt. cap. de conceptu.

latati, tumque per lubricata vaginæ loca exit, ſubſequentibus ſecundinis, vel ſi mavis foetus ſenio, quale ſenium reliquiſſe Papilionem diximus (§. 38.) in ſuo folliculo. novâ gaudens luce Papilio, excrementum æruginoſum impetu, & in diſtans ejicit. Sic pariter infans ſtatim atque reſpiravit, meconium deponit.

§. XL.

Hæc demonſtrant 1°. tantas eſſe in homine mutationes ab ejus ortu ad nativitatem usque, ac quæ in Bombyce adeo manifeſte contingunt antequam Papilio evadat. 2°. Hominem non ſecus ac Papilio originem debere vermiculo ſeu animalculo, quod poſt conceptum amnio, contentum, percolatoque (p) à chorio humore ſenſim auctum eſt, & varias ſubiit formas; donec acquiſitâ debitâ compage & ſtructurâ emancipetur, ſeparetur, & decidat a parente. nec dicas hominem plus æquo deprimi, quod non ſecus ac Papilio ortum a vermiculo ducat: nam ut ſapienter notat Swammerdammius (q) non minoris artificii minimorum animantium ſtructura eſt, quam maximorum; atque adeo hujus noſtri corporis ſtructura non magis miranda eſt, quam vel abjectiſſimi cujusque pediculi.

p Malpi. anat. plant. part. 1.
q Miracul. naturæ.

CAPUT TERTIUM.

§. XLI.

In intima abdominis cavitate (r) utrinque ſita ſunt duo corpora ſphæroidea, quæ, ad diſtantiam binorum (s) circiter

r Graaf org. mul. c. 12.
s Boerhaa inſt. c. de concep.

ter pollicum uteri lateribus anneƈtuntur (t) ope ligamenti teretis, a veteribus vas deferens mulierum diƈti. Tubæ fallopianæ (u) & lateribus pelvis per ligamentum uteri latum aliis vero partibus ope vaſorum (v) ſpermaticorum, obvolvuntur autem & firmantur membranis aliis a peritonæo ortis, hæc corpora (x) ſunt ſcabra, fere ovata; in ſuperiori tamen parte (y) magis plana quam gibboſa apparent. Varia eorum magnitudo pro ætatis & temperamenti ratione: etenim in libidinoſis, & ætatis flore conſtitutis plerumque (z) ſesquidrachmam pendent, in vetulis vero exſucca, parva, quaſi corrugata, vix ad (a) ſemidrachmam aſcendunt, numquam tamen evaneſcunt, in (b) infantibus adhuc minora, quam in decrepitis. Subſtantia eorum membranoſa eſt, fibroſa, plurimisque intertexta vaſis, quæ cum nervis ita commiſcentur (c) intricanturque ut fabrica deſcribi haud queat, vocantur hæc corpora ovaria ſive teſtes muliebres.

§. XLII.

In ovariis reperiuntur corpora Malpighio (d) lutea diƈta, quæ non eadem omnino quocunque tempore reperiuntur, ſed varia occurrunt, non raro hæc corpora magnitudinem ciceris pene adepta, pyrum figurâ æmulantur, & interius a centro verſus collum, ſenſim anguſtatum ſinum habent colliquamento turgidum. in completis hiſce luteis corporibus, interdum nil fere occurrit contenti colliquamenti, ſed frequentiſſime ab interiori tunicâ papillam inveſtiente, ubi fovea exterius ut plurimum excitatur, & foramen poſtremo excavatur, cinereum quoddam corpus producitur membraneum,

t Graaf ibid.
u Heiſt. comp. anat: p. 101.
v Graaf ibid.
x Boerh. ibid.
y Graaf ibid.
z Graaf ibid.
a Heiſt. ibid.
b Graaf ibid.
c Boerhaa. ibid.
d Malpi. de luteo corp.

& fortaſſe fiſtuloſum, quod verſus centrum perpendiculariter elongatum, in ramos vaſorum inſtar dividitur, qui univerſam corporis compagem excurrunt, hisque appenduntur lobuli ſub diverſis inclinationibus. Hæc corpora (e) glanduloſa potius quam muſculoſa cenſenda ſunt, cum eorum ſtructura nec fibroſa, nec carnea ſit; ſed potius ſuccenturiatis renibus perſimilis.

§. XLIII.

Corpora hæc lutea reperiuntur in vitulis nuper natis, in vaccis quoque prægnationis præcipue tempore, & in diverſâ contenti foetus ætate, interdum ciceris, modo ceraſorum fructum æquantia in ovariis obſervavit Malpighius, nec tamen ſuperfoetationis ſuſpicio aderat, hoc idem in muliere circa ſeptimum graviditatis menſem deprehendit: quin & in uno eodemque ovario in diverſis animalibus, plura lutea corpora inæqualis magnitudinis extant, in quibus non ſuccedit tanta foetuum multiplicitas; ergo hæc corpora non præferunt foecundati incluſi ovuli ſigna, cum non immediate ſubſequantur ſeminis affuſionem factam in ovo intra ovarium contento; ſed longe ipſam antecedant. extruſo ovulo ſenſim flacceſcendo contabeſcit glanduloſum corpus, & de facili obliteratur.

§. LXIV.

Ut ſciatur quid ſit ovum, non tantum præmitti debent hæc Malpighii verba de corpore luteo: ſed ſimul neceſſe eſt ut conferantur cum duabus Graafii obſervationibus, alioqui enim non niſi obſcura habebitur ovorum Doctrina. Graafius dicit (f) 1°. brevi poſt coitum, ovorum tunicas opacas fieri, & poſtero die poſt opacitatem illam conſpectam inter dictas tunicas glanduloſam quandam materiam totum ovum involventem, globulique figuram repræſentantem apparere, quæ ſenſim accreſcens, ovum undequaque comprimendo expellit: & alibi aſſerit (g) glanduloſam ſubſtantiam, cujus bene-

e Malp. ibid.
f Graaf mulier. org c. 14.
g ibidem c. 16.

beneficio ova è teſtibus exturbantur, tantummodo poſt coitum foecundum inter ovorum folliculos excreſcere. 2°. Obſervat idem Graafius (h) ova maſculino ſemine irrorata per tres dies in cuniculorum teſtibus immorari, in iisque ſenſim magis & magis diminui, donec decuplo quam ante coitum minora expellantur. ex quibus patet meritò dubitari poſſe cum Malpighio majores ovariorum veſiculas quas plerique ova appellarunt non eſſe vere ova ſed glandulas eum quem continent, humorem ſecernentes ut in ipſo ovulum & tutius aſſervetur, & facilius cum tempus eſt, incipiat expandi, certe Graafii obſervationes nihil aliud videntur indicare: nam ſi, ut ait Morgagnus (i) veſiculas has, ova eſſe ponimus; illud concedamus neceſſe eſt, ova à coitu foecunda facta, principio non, ut ratio, & conſequens aſſiduum in utero incrementum ſuadent, magis expandi, ſed contra, ac fieri deberet, imminui.

§. XLV.

Ova ergo ſunt illæ veſiculæ quæ in aliquibus (l) adultis luteis corporibus, cinereo corpore continentur: ſic ut corpora lutea ovulis ſint ſubſtrata, unde probabiliter evincitur corpus hoc non ſolum à naturâ excitatum eſſe pro ovuli cuſtodiâ, ſed fortaſſe (m) ejusdem generationi etiam conferre; humorem ſecernere in quo ovum & tutius aſſervetur & facilius cum tempus eſt incipiat expandi, dum novum ei nutrimentum ſuppeditatur. generantur autem hæc ova in teſtibus (n) ac perficiuntur, quatenus per arterias præparantes, ſanguis ad teſtes affluens in illorum ſubſtantiâ materiam iis generandis ac nutriendis idoneam relinquit, quæ materia probabiliter ulterius elaboratur in glanduloſo (o) luteo filtro, per quod filtrum ſeparata hæcce materia in ovulum tandem immutatur.

D 2 XLVI.

h ibid. c. 16.
i Adverſ. IV. animadv. 28. p. 51.
l *Malpig.* de luteo corp.
m *Malp* ibid.
n Graaf. mulier. org. c. 12.
o *Malp.* de corp. luteo.

§. XLVI.

Ovorum varia eſt magnitudo, in junioribus enim animalibus (p) minima ſunt, in provectioribus autem majora evadunt, multumque inter ſe differunt pro animantium genere; nam in Cuniculis & Leporibus vix rapæ ſeminium quantitate excedunt; in porcis ac ovibus ad piſi magnitudinem plerumque accedunt. ova hæc in uno ovario numerantur decem, duodecim; imo Graafius (q) teſtatur ſe quandoque in uno teſticulo viginti & plura reperiiſſe, limpidiſſimo liquore turgida: quandoque vero vix unum vel alterum obſervari poteſt. Si Drelincurtio credamus, hæc in ovario (r) nusquam laxa atque volubilia ſunt: rem ita ſe ſe ſemper habere, affirmare nos non audemus; præſertim cum Swammerdammius (s) dicat, ſe obſervaſſe, ova quandoque in ovario citra ullam connexionem plane libera inveniri, cujus generis unum penes ſe habebat, ſed minus rotundum.

§. XLVII.

Per ovum non ſolum liquorem, quo repleta ſunt ova, intelligimus, ſed liquorem ſimul (t) cum tenerrimis membranulis, liquorem immediate ambientibus: quæ membranæ nihil aliud ſunt quam Chorion & Amnion. id autem quod in ovario remanet, poſtquam ovum expulſum eſt, Ruyſchio (u) ceu Cortex eſt, cujus cavitas, poſt contenti expulſionem, eſt admodum mollis, villoſa, rubicunda, ſanguinolenta. locus ille unde ovum foecundatum exivit vocatur à Graafio *Cicatrix*, a Ruyſchio (v) *Veſtigium.*

§. XLVIII.

Ovi tunicæ nempe Chorion & Amnion ſunt pelliculæ (x) contiguæ, & quidem liquore intermedio nullo, ægre a ſe in-

p Graaf. ibid. c. 12.
q ibid.
r Drelinc de fæm. ovis cur. 2dæ.
s miracul. nat.
t Ruyſch. theſ. anat. VI.
u ibid. p. 17.
v Adverſ. anat. IV. dec. 3.
x Drelinc. concep. de concep. perioche 34.

invicem (y) dividuntur, quod bene notandum, ne ova confundantur cum hydatidibus quarum tunica interior ab exteriori facile ſeparatur. figura Chorii (z) in mulieribus orbicularis eſt: hinc ovi figura in ipſius primordiis ſemper orbicularis deprehenditur; ut tanto facilius viarum anguſtias & anfractuoſos earum ductus pertranſire queat. nonnumquam tamen (a) oblonga & irregularis eſt, uſus ejus eſt liquorem alendo foetui idoneum imbibere. Amnios vero liquorem continet limpidiſſimum, eſtque Chorio tenuior, albicantior. hic ovorum humor (b) lymphaticus eſt, & ad ignem concreſcit, quod in liquore in hydatidibus contento, non contingit: de quâ re vide Graafium, (mul. org. c. 12.) & Verheyen (anat. tom. 1. p. 131.) dicunt enim quod ſi veſicula Teſtibus exempta & aquæ ferveſcenti impoſita non induretur, ſignum ſit illam non eſſe verum ovum; ac proinde eo in caſu alias veſiculas eſſe examinandas.

§. XLIX.

Nullum eſt animalium genus, in quo ova non reperiantur, quandoquidem ea non tantum in avibus ac piſcibus conſpiciuntur, ſed etiam in quadrupedibus. ea enim Graafius (c) reperiit in cuniculis, leporibus, canibus, porcis, ovibus, vaccis & reliquis animalibus quæ ipſe diſſecuit. Steno autem (d) ea diverſæ magnitudinis invenit in Damis, Porcellis Indicis, Taxis, Cervis, Lupis, Aſinis, Mulis, aliiſque. Mulieres ipſæ ex naturæ legibus, (e) ſicut & reliqui viventium ordines, ova promunt. ex quibus conſtat ea in omni foemellarum genere reperiri, quidquid clamet Leeuwenhoekius (f) qui iſtæc ova & fictitia & imaginaria eſſe contendit.

y Graaf. mulier. org. c. 12.
z Graaf mul. org. c. 15.
a Swammerd. mirac nat.
b Boerhaa. cap. de concep.
c Mulier. org. c. 12.
d Graaf ibid.
e Malpig de luteo corp.
f Epiſt. ad Leibnitz. p. 207.

§. L.

Qui primi adſtruxerunt omnia omnino animalia ex ovo naſci fuere Johannes van Horne, in litteris ad Rolfincium datis anno 1668, ſed priuſquam promiſſum abſolvere quiverit, anno 1670 menſe Januario, mors eum occupavit: hic ille eſt qui (g) ovarii veſiculas Ova nuncupavit: quod ab Hornio præſtari non potuit, à Clariſſ. Swammerdam qui ipſi laborum ſocius fuerat, poſt modum executum eſt, notis & illuſtrationibus in Hornii prodromum. Swammerdam refert Stenonem primum, quod ſciat, ovarium divulgaſſe, anno 1670. Graafius Delphenſis medicus, ſylvii diſcipulus, qui plura in hancce materiam experimenta ſumpſit, tractatum ſuum de mulierum organis publici juris fecit anno 1672. primam hujus inventionis gloriam tribuit ſibi eruditiſſimus Drelincurtius, (h) epocham enim ſuæ inventionis præſtituit anno 1666. unde concludit, ſcriptorem omnem ab annis retro viginti, id eſt ab anno 1666. immerito gloriari de foemineis ovis primum à ſe detectis. an vera ſunt quæ narrat Leeuwenhockius (i) ſcilicet Swammerdammium & Graafium, ut ſibi quisque hujus inventi gloriam arrogaret, ſibi invicem obviam factos in tam acria erupiſſe verba, ut poſterior non modo in morbum incideret, ſed brevi ejus mors ſequeretur, certe alibî (l) lego Graafium fatali peſte ſubito fuiſſe conſumptum.

§. LI.

Ova quamvis teſtibus firmiter adhæreant, hæc tamen adhæſio non eſt tanta quin ex his poſſint prodire. & primo quidem foras truditur ovulum luteo vel glanduloſo Malpighii corpore, dum extuberans (m) glanduloſi corporis papilla, ex carnearum fibrarum contractione extra magis exprimitur, & laceratâ ſenſim tenui ambiente membranâ, condi-

g Graaf mulier. org. c. 12.
h Drelincur. de fæmin ovis.
i Epiſt. ad D. Garden. p 400.
l Boerh. method. diſcendi med. p. 34.
m Malp. de lut. corp.

ditum ovulum exprimitur; interdum etenim papillam præputii inſtar à carneis fibris ovarium ambientibus revulſam vidit Malpighius, unde patebat hiatus in concavitatem glanduloſi corporis. Nec aliam hujus ſeparationis cauſam videtur aſſignare Graafius (n) dum dicit inter teſtium membranas ovum obvelantes materiam quaſi glauduloſam excreſcere quæ ſenſim ovum undequaque comprimendo, illud tandem per foramen in ejus medio conſpicuum expellit. in hoc tamen diſſentire videtur Graafius a Malpighio, quod prior velit hanc materiam glanduloſam non excreſcere niſi poſt coitum foecundum, dum ova ſemine maſculino irradiata ſunt. (o) Malpighius contra putat hæc corpora glanduloſa non ſubſequi ſeminis affuſionem (p) factam in ovo, ſed longe ipſum antecedere. hæc certe ulteriori egerent indagine.

§. LII.

Ovarii etiam & tubarum virtute ova avelluntur, nempe coarctatione leni, (q) ſeu conſtrictione blanda niduli fibroſi carnoſique, nec non aliunde adductiori paulo arctiorique fimbriarum complexu atque compreſſu.

§. LIII.

Quamvis maſculino ſemine ad exitum diſponantur ovula, credimus tamen ea erumpere aliquando ante coitum, & in ipſo coitûs actu, non ſecus ac poſt coitum ipſum: quidni enim id contingeret in virginibus? an non gallinæ quamvis cum gallo non coiverint quotidie ponunt ova, quæ, ut dicit Drelincurtius, inteſtino ſuo particularum tumultu, ſopitarum mentes veneris ludibriis quandoque demulcent, muliebrique pollutione, citra viri congreſſum, excluduntur. ergo ſolo coëundi (s) deſiderio, per ſalacitatem (t) fricatri-

eam,

n Mulier. org. c. 14.
o ibidem, & in præfat.
p de luteo corp.
q Drelincurt concep. de concep. perioch. 13.
r De foemin. ovis curæ ſecund. §. 21.
s Verheyen anat. tom. 2. tract. 5. c. 3.
t Drelincurt. concep. de concep. perioche 20.

cam, vel per nocturnas pollutiones in uterum provolvi poſſunt, ex cujus tandem cavo expelluntur, (u) ſi abſque maris ſemine ibidem recepta fuerint. Si enim è ſuo carcere non extruderentur iſtæc ovula, niſi præſente maris ſemine, hæc certe *diuturniori* (*u*) *ſuâ in ovario morâ teterrime putreſcerent & mille tædiis miſellas Virgines implicarent.*

§. LIV.

Hæc ad egreſſum determinatio repetenda etiam venit ab ovorum maturitate, (v) ætate, & ariditate pediculorum: nonne placentæ (x) quamvis utero firmiter annexæ, ſponte tamen in partu diſſolvuntur? & vix avellendi ab arbore fructus, dum ad maturitatem pervenerunt, ſponte ſuâ etiam decidunt?

§. LV.

Quantum autem temporis requiratur, antequam ovum ad maturitatem pervenerit, non determinarunt, quod ſciam, nec Graafius qui tot canum, cuniculorum, ovium, vaccarum &c ovaria inſpexit: nec adeo perſpicax Drelincurtius, quamvis ſuum, *de Conceptu conceptus*, tractatum, totâ vitâ (y) congeſſerit, digeſſerit, expoliverit: nec deligens Malpighius etſi tantum laboris his impenderit, ut totus exhauſtus emarcuerit ſuis obſervationibus. unus Guyot vir non anatomicus, in tractatu cui titulus eſt, *nouveau ſyſtéme du microcoſme*, Hagæ apud de Merville filium ejus impreſſo, potuit hoc definire, dicit enim (z) ovi ultimum terminum eſſe circiter 30 dierum, & tum ovum decidere. hinc novam menſtruorum rationem excogitavit. ſi enim, inquit, ovi ſubſtantia ſit plus æquo matura irritando partes per quas tranſit, & in quibus commoratur, fermentabit cum humoribus à glandulis matricis manantibus; ſicque afficiet vaſorum ſangui-

u Boerh. inſtit. de concep.
u Drelincurt de foem. ovis. cur ſecund.
v Drelinc. de fæmin. ovis curæ ſecund.
x Graaf mulier. organ. c. 14.
y Boerh. meth. diſc. med. p. 391.
z p. 203.

guineorum extremitates capillares, & ductuum excretoriorum glandularum matricis orificia, quæ omnia ſimul fluent ab hac irritatione, & ita menſes movebuntur. cumque poſt 30 dies ovum unum vel alterum ad maturitatem pervenerit & foras trudatur, inde fit quod ſingulo quoque menſe redeant menſtrua. addit, quibusdam mulieribus contingere, ut diutius earum menſtrua fluant, quod ideo fit, quia utriuſque Tubæ fallopianæ ova non eodem tempore in matricem provolvantur. (*)

* Vide ibid. plura præſertim cap. 26.

CAPUT QUARTUM.

§. LV.

Cum in viviparis ova reperiantur, nullum eſt dubium quin in his conceptus fiat quemadmodum in oviparorum ovis nec mirum tibi videri debet quod gallinæ ovum V. G. ſit tantum, ova vero in muliere adeo parva deprehendantur: vide enim quæſo quid in utriſqne fecerit natura. in gallinæ ovo, id totum quod in pulli alimentum cedere debet ad ejus exitum uſque, continetur; cumque ſemel a parente excidit tale ovum nec ejus membranæ, nec ejus cortex ultra extenduntur. eſt ergo hujus ovi capacitas magna ſatis ut pullus 21. dierum in eo poſſit contineri: jamque capacitatem illam totam adeptum erat dum in ſe nil aliud recondebat niſi prima pulli ſtamina. ovulum autem mulieris Embryonem in ſe continens antequam, vix creverit, ſenſim tantum humoribus diſtenditur (†) repletur, augetur; membranæ ejus pariter craſſiores redduntur, ſimulque explicantur; interim Embryo nutritur, augeturque ſimul ejus & ovi moles, demum circa nonum menſem adeo dilatatæ ſunt hujus ovi membranæ, ut in eo infans contineri queat

E cum

(†) Boerha. inſtit. de concept.

cum liquoribus ejus nutritioni inſervientibus. cum talis ovi mole comparetur ovi gallinacei moles.

§. LVI.

Dices illud quod in utero deprehenditur, & in quo fœtus obſervatur aliud plane eſſe ab illis veſiculis quæ in ovario deprehenduntur, quasque ova nos vocitamus. fateor hoc ipſum eſſe de quo controverſatur; verum quam multa ſunt argumenta, magni quidem roboris, quibus res ipſa demonſtratur.

Ruyſchius dicit (*) ſe uterum muliebrem habere conditum, cujus ovarium multa continebat ova, quorum unum ſpectatur ovario adhuc adhæreſcens, interim tamen imprægnatum fœcundatione genitali. id argumentum confirmari poteſt pulchro hoc ſequenti experimento.

Nuckius (a) cani fœminæ, tertio poſt congreſſum die, extraxit ſiniſtri lateris cornu, (cujus ovarium jam duobus ovulis majuſculis notabiliter conſpicuum) inter vaginam & ovarium, medio loco, ligaturâ arctiori conſtrictum, repoſuit. Vigeſimo primo, poſt ligaturam injectam, die, canem cultro anatomico examinandam inſpexit. Siniſtri cornu pars, inter ligaturam & ovarium, duplici fœtu erat obſeſſa; altera vero portio, ligaturam inter & vaginam, plane vacua ipſi viſa eſt. nonne hoc manifeſte probat ovula ulterius, quam ad ligaturam propelli non potuiſſe, & in ipſis ovulis, aurâ ſeminali fœcundatis, fœtus quærendos eſſe. Suppoſitâ namque hujus experimenti veritate, id argumentum demonſtrationis loco habetur, nec ullum eſt dubium, quin hæc duo ovula majuſcula ab ovario exciderint in Tubas Fallopianas.

§. LVII.

Illud abſolute ad generationem requiritur, cujus defectu fœmellæ redduntur ſteriles: atqui ovarii ſeu Teſticulorum defectu fœmellæ redduntur Steriles, ergo &c.

Minor hujus argumenti probatur ex his Th. Bartholini ver-

(*) Adverſ. Anat. II. dec. I.
a Adenogr. c. 7. p. 68.

verbis. (b) Ruſtici noſtrates inquit, manu eximunt utrumque teſticulum una cum utero, ſed utroque teſticulo exempto, uterum in locum ſuum reſtituunt, & ſi hæc rite fiant, impoſſibile illis videtur hæc animalia poſtea poſſe generare. Verheyenus refert ſe, (c) ab homine qui hanc artem caſtrandi profitebatur, didiciſſe illum e tenellis ſuibus extrahere totum uterum cum teſticulis adhærentibus, e ſenibus vero ſolos teſticulos. cujus differentiæ rationem dabat, quod in junioribus teſticuli exiguæ molis difficile apprehendantur, facile autem in ſenibus, ubi longe majores ſunt; quodque his non pariter atque illis ſine periculoſâ hæmorrhagiâ extraheretur uterus.

§. LVIII.

Cum pars hujus diſſertationis quarta aliunde probari non poſſit, niſi experimentis quæ in dubium revocari non poſſint, neceſſe eſt ut hujus generis præcipua hic proponam argumenta. ergo ut recto procedam ordine, agam 1°. de fœtibus in abdomine repertis. 2°. de iis qui in Tubâ remorati, creverunt. 3o. denique agam de fœtibus qui in ovario ipſo detenti fuere. de veritate autem harum hiſtoriarum nullus, ſpero, dubitabit; cum earum pleræque a viris fide dignis, teſtibus oculatis iiſque in arte Magiſtris referantur.

§. LIX.

Foetus in abdomine reperti hiſtoria prima.

Cum Chirurgus quidam Toloſanus (d) accerſitus fuiſſet pro operatione Cæſareâ peragendâ in muliere quæ ipſo momento extincta fuerat: in latere ſiniſtro abdominis ſub epiploo foetum obſervavit, advocatus & ipſe, opus aggreſſus ſum, & ſitum infantis examinavi, cubabat capite infra poſito ſuper lumborum ſpinâ, ad lævum latus, atque longitu-

b Cent. 3. ep. 64.
c Anat. tom. 2. p. 316.
d Reperitur hæc hiſtoria in libro cui titulus, *nouvelles obſervations anatomiques ſur les os &c. par Jean Joſeph Courtial Medecin de la Ville de Toulouſe. obſervat.* X.

dine ſuâ tres abdominis regiones accupabat. pedes ſub ſtomacho ac inteſtino colo, reliquumque omne corpus omento contectum reperiebantur. funiculus umbilicalis ipſius collum cingebat, totumque corpus è membranis ſuis ac involucris exceſſerat, cubile quoddam depreſſum ſibi paraverat, ab ipſo inferioris ventriculi medio, ad uſque dimidium pedem infra renem ſiniſtrum; quodque ad latus dextrum inteſtina omnia tenuia propulerat. maſculus erat, perfecte conformatus, ac maturitatem nonimeſtris foetûs plene adeptus. placentam ſub inferiori ſtomachô, ipſôque inteſtinô colô, vaſis gaſtro-epiploïcis adhærere obſervavi, totam ſuperficiem externam uteri, æqualem & prorſus integram obſervavi, ejusdem uteri cavitas itidem integra viſa eſt, ut & Tubæ ac Teſticuli. hæc coram multis peracta ſunt, hujusque rei teſtes fuere Doctiſſimus Bayle Medicus, aliique multi Medici & Chirurgi.

§. LX.

Hiſtoria Secunda.

Narrat Philip. Jacobus Sachs (e) quod foemina quæ diu tormina partûs fruſtranea ſenſerat, & exinde obierat: poſtquam in hoſpitali, anatomiæ ſubjecta fuiſſet, inventus ſit puellus, optime formatus extra uterum, nempe in ſpatio intra uterum & inteſtinum rectum, & utero quidem illæſo, nec ullomodo rupto aut pervio verſus inteſtinum.

§. LXI.

Hiſtoria Tertia.

Foemina (f) Pariſiis toto ſuæ graviditatis tempore maximis continuisque doloribus, præſertim circa umbilicum cruciata fuit: cum tandem extincta fuiſſet, reſerato ejus abdomine, apparuit foetus incorruptus, cujus placenta valide alligabatur meſenterio ac inteſtino colo a parte lævâ cum u-

terus

e Ephem. German. an. 1670. obſervat. 110. p. 224.
f Dioniſ. anat. p. 292.

terus apertus fuiſſet coram Dominis Hemmeres, Mauriceau, Duverney, & Mery, illæſus & in ſtatu naturali repertus eſt: quibus rite examinatis, concluſum eſt ab omnibus foetum hunc, nec commoratum in matrice, nec in eâ fuiſſe formatum. hæc acta ſunt Pariſiis, in publicâ pauperum domo, anno 1696.

§. LXII.

Hiſtoriæ aliæ.

Plures alias foetuum in abdomine repertorum, hiſtorias legere eſt paſſim apud aùthores. Sic Dionis (g) anno 1681. jubente Reginâ, præſentibus Dominis Daquin & Fagon, Matronæ poſt violentas convulſiones extinctæ abdomen aperuit, in quo viſus eſt ſuper inteſtinis recubans foetus; qui creverat non in abdomine aut utero, ſed intra matricis membranas, membranâ autem exteriori laceratâ inciderat foetus in cavum abdominis.

Veriſſimum eſt quod refert Doctiſſ. Bayle Medicus de unâ graviditate 25, & de alterâ 28 annorum: quando infantes, in matrum abdomine lapideſcentes inventi ſunt.

Notiſſima eſt & hiſtoria foetûs Muſſipontani quando anno 1659. inventus eſt infans etiam lapideſcens in abdomine foeminæ, poſt graviditatem 23 annorum.

Johannes Baptiſta Bianchi (h) narrat, quod cum tumor in umbilico Franciſcæ Maronæ apparuiſſet, è quo ſtillabat humor foetidiſſimus, chirurgus tandem ex abdominis cavitate eduxerit foetum perfectæ maturitatis, cum ſuâ placentâ ſed membranis omnibus deſtitutum.

Notum eſt oſtentum Dolanum (i) quando anno 1661. 28 Junii, Dolæ in Burgundia cum gravidæ abdomen incideretur, omnia integumenta cartilaginoſa & gypſea inventa fuerunt, quibus reſectis, quaſi ex dolio erupit ſeroſus humor,

E 3 cum

g ibidem p. 292. & p. 339.
h Bernard. Calvus chirurgus hanc hiſtoriam deſcripſit.
i Ephemer. German. an. 1670. obſerv. 110.

cum foemineo foetu, nullo apparente uteri veſtigio, uti Dn. Stephanus Willet Profeſſ. Regius Dolanus 20 Auguſti ejusdem anni de hac materiâ publice diſputavit, & Arnoldus Sangverdius diſcurſum hac de re edidit.

§. LXIII.

His, quas huc uſque retuli hiſtoriis a §. 59. huc uſque, demonſtratum eſſe puto, foetum non ſemper in utero formari. unum eſt quod opponunt adverſarii, inprimis Leeuwenhoekius (l) dicens, facile aperturum quandam in utero per exulcerationem quandam fieri poſſe, per quam foetus extra uterum expellatur, atque eum, in eo in quem depoſitus eſt loco, aliquandiu manere, dum interim apertura in utero poſtea occludi iterum poteſt. Verum difficultatem non ſolvit vir oculatiſſimus. quamvis enim fatear uterum aliquando ſolutionem continui fuiſſe paſſum, nec negem ex hiſtoriis relatis §. 62. foetum forte aliquando ex utero in abdomen exitum ſibi quæſiviſſe: quæ tamen reſponſio erit ad ea quæ attuli §. 59. 60. 61. ubi habetur 1°. totam uteri ſuperficiem tam externam quam internam integram fuiſſe obſervatam. 2°. uterum nullo modo læſum, ruptum aut pervium fuiſſe repertum 3°. ubi Duverney, Mauriceau &c. oculati teſtes concludunt fœtum nec formatum aut commoratum in matrice fuiſſe. Si ergo hi fœtus in utero non fuere formati, unde nam erit eorum origo? nonne ab ovis quæ à Teſticulis aut Tubâ in abdomen delapſa ſunt? hoc ſequentibus clarius patebit.

§. LXIV.

Fœtus in Tubis reperti hiſtoria prima.

Cyprianus Medicinæ Doctor & chyrurgus peritiſſimus refert ſe (m) Franequerâ Leeuwardam anno 1694. accerſitum fuiſſe, ut videret fœminam, quæ ad vigeſimum primum gra-

l Epiſt. ad Georg. Garden. p. 400.
m Epiſt. ad Thom. Millington. reperitur apud Vieuſſens nov. vaſorum Syſtem.

graviditatis menſem pervenerat. poſtquam certo comperiſſet fœtum in Tubâ dextrâ detineri, inciſione factâ, apparuit primo fœtûs caput eductoque infante; ſpectatoribus oſtendit eam partem ſeu ſaccum ex quo infantem hunc extraxerat: hujuſque ſacci pars inferior, ut liquido apparebat, dextro matricis lateri adhæſerat. Uterus vero, Tuba ſiniſtra, & ovarium illæſa & integerrima deprehenſa ſunt. Fœmina ex toto dein vires & ſanitatem recuperavit, & porro anno 1696. filiam enixa eſt, annoque 1697. duos feliciter peperit gemellos.

§. LXV.

Hiſtoria Secunda.

Dominus de Jouy Chyrurgus narrat (n) fœminam Pariſiis in publicam pauperum domum delatam, declaraſſe; ſe, ut arbitrabatur, à tribus menſibus gravidam eſſe, extinctâ tandem hac fœminâ apparuit abdomine aperto, uterus æque parvus ac ſi numquam peperiſſet. cumque videretur cornu matricis dextrum ſolito eſſe majus, in eo reſecto deprehenſa ſunt fœtûs exſiccati oſſicula, cæteris matricis partibus illæſis.

§. LXVI.

Hiſtoria Tertia & Quarta.

Riolanus cujus ætate ovorum Doctrina nondum promulgata erat, ſequentes narrat hiſtorias. (o) decem ſunt, inquit, anni jam elapſi, ab eo tempore quo hæc ſcribo, quod Chirurgus Pariſiis, præſentibus Medicis, in mortuâ muliere diſſectâ, puſillum fœtum optime conformatum in cornu dextro uteri invenit. Similem fœtum à ſexaginta annis in iiſdem vaſis, Pariſiis viſum fuiſſe, à Chirurgis fide dignis mihi narratum eſt.

Sed

n Vide Dioniſ. diſſert. ſur le generation.
o Anthropol. lib. 2. cap. 35.

Sed recens habemus exemplum de lotrice linteorum cubiculi Reginæ, ab aliquot annis, in ejus corpore inventus fœtus pollicis longitudine & craſſitie bene conformatus intra uteri cornua locatus, qui dolores adeo crudeles per 4 menſes excitavit, ut tandem vitam cum morte commutarit, menſe graviditatis ſeptimo. hæc ille..

§. LXVII.

Hiſtoria Quinta.

Benedictus Vaſſalus Chirurgus refert ſe, cum corpus Mulieris 32. annorum ætatis aperuiſſet duas reperiiſſe matrices (p) quæ tam egregie diligenti naturæ curâ diſpoſitæ erant, ut, quæ vera erat, undecies conceperit, nempe 7 maſculos & 4 fœminas, omnes juſto tempore natos. illos vero demum ſequutus eſt frater, tantum fœtus, qui in adjuncto utero conceptus eſt, in loco extenſionis adeo impatienti, ut cum ampliorem locum quæreret, poſtquam matri per duos menſes & ſemis graviſſima ſymptomata effecerit, demum circa 3 vel 4 menſium ætatem repagula ſolvit, & ſuum in matris tumulo reperit, vaſtâ ſanguinis effuſione in totâ abdominis cavitate effectâ, quæ matrem in tam violentos motus convulſivos totum triduum conjecit, ut diem ſupremum obierit.

Clariſſimus Oldenburgius (q) dicit fieri poſſe, ut quod à Dn. Vaſſalo ſecundus uterus exiſtimatur, nihil aliud ſit, quam vera matrix extenſa, vel id quod anatomicis Tuba Fallopii vocatur: quod apparet ex figurâ ab ipſo Vaſſalo communicatâ.

Graafius in eâ etiam eſt opinione (r) quod fœtus ille, non in adjuncto utero, ſed in Tubâ fuerit detentus.

Tilingius in Academiâ HaſſoSchaumburg Profeſ. P. in diſſer-

p Vide hac duas matrices apud de Graaf tab. 21. p. 261.
q In *Actis* Philoſ. Reg.
r Mulier. org. p. 253. & 261.

ſertatione (ſ) *de Tuba uteri* &c. pariter credit, dextram uteri genuini Tubam dilatatam, veram & genuinam hujus conceptionis ſive fœtûs ſedem eſſe.

Mauricæus autem (t) contendit Vaſſalum & qui cum illo ſentiebant hallucinatos fuiſſe, cum ipſe omnes uteri illius partes attente & diligenter examinarit atque ilico ejus figuram, veram diſpoſitionem in qua tunc erat referentem delineaverit, quæ ideo figura multo accuratior & fidelior eſt eâ quam Vaſſalus poſt elapſum menſem ſculpi curavit, quo tempore nihil fere amplius de priori formâ ſuperſtes erat, corrupta enim & mutata fuerat manibus plus mille hominum, qui partem illam attrectaverant. concludit tandem Mauricæus fœtum illum non in Tubâ, ſed in ipſius uteri corporis parte, verſus cornu alterum in modum herniæ dilatatâ & extenſâ, in qua continebatur infans qui in dies creſcens partem illam tandem diſrupit, generatum fuiſſe.

Morgagnus dicit, (u) ad hæc Mauricæi verba facilem non eſſe reſponſionem. Verum quidquid ſit, etſi prævaleret Mauricæi ſententia quod nondum definitum eſt, noſtra tamen ſatis aliunde probata maneret.

§. LXVIII.

Ex his omnibus à §. 94. huc uſque relatis patet 1°. ova in quibus fœtus generantur à teſtibus per Tubas (v) ad uterum tranſire, & non aliunde in Tubis fœtum generari, quam quia ovum jam fœcundum redditum in tranſitu ſuo in iis detinetur. 2°. Scitur nunc ex Cypriani hiſtoriâ §. 64. quid ſentiendum ſit de hoc Drelincurtii effato: (x) humanos equidem fœtus, inquit, in Tubis quandoque concreviſſe & adoleviſſe fatemur; ſed ſingulos illos ab hominum luce arcemus. certe rem illam aliâ ſecum reputaverat viâ Elsholtius

ſ Edita eſt eſt Rintelii anno 1670.
t Traité des Maladies des femmes groſſes.
u Adv. Anat. IV. animad. 46.
v Graaf Mul. org. c. 14.
x Drelinc. de foem. ovis.

(v) quando jam viginti circiter & quatuor ante hanc operationem factam annos, dixerat, hujus operationis, quâ exciſo foetu in Tubâ concepto parens ſervata ſit, etſi exemplum nondum extaret; fieri tamen eam poſſe, non magis eſſe negandum, quam partum Cæſareum hactenus cognitum.

Quare autem foetus poſtquam in Tubas excidit, ad matricem uſque non protrudatur, duas affert Cyprianus (x) rationes. Primo dum Tubarum orificium in uterum hians, apertum non eſt. Secundo quando Tubæ inflammantur, tunc enim occluſâ earum aperturâ, tranſitus ad matricem nullus datur. Tertio idem contingere etiam poteſt, juxta Drelincurtium (y) quia ovula, glutine, præſertim proxime uterum, ita quandoque ſtringuntur ut in illo Viſco damnoſe prorſus inhæreſcant.

§. LXIX.

Foetus in ovario reperti hiſtoria Prima.

Nobilis Matrona de S. Mere (z) cum jam octies feliciſſime peperiſſet, & à quinque annis gravida non fuiſſet, ac ideo ejusmodi periculo defunctam ſe putaret, in illud iterum incidiſſe ante tres circiter menſes, exiſtimavit, quia menſtruis, quæ eam numquam defecerant, per menſem integrum, & amplius, etſi alias male non haberet, deſtituta fuerat: ſed cum paulo poſt aliquid ſanguinis ex utero (per duos poſtremæ vitæ ejus menſes) jugiter fere, absque ullo tamen incommodo, ſtillaret, ſe prægnantem non amplius credebat: cum 22 hujus menſis die in deliquium, quo pulſus omnino ſupprimebatur, incidit, loquebatur tamen, & cogno-

v Epiſt. *de conceptione Tubariâ*, in append. ad an. 4um & 5um ephemerid. Germ. p 76.

x Epiſt. ad Thom. Millington, apud Vieuſſens.

y De fœm ovis, curæ ſecundæ §. 25.

z Extractum hoc eſt ex epiſt. á D. de S. Maurice M. D. ad D. de la Cloſure. 26. Aprilis, 1682.

cognoſcebat. Dn. de S. Mere me feſtinanter accerſivit; ægram frigidam & ſine pulſu inveni, facies decolor, ſudoreque pingui & frigido operta erat. De vehementi dolore colico ab inguine dextro ad renes continuato querebatur. momento poſt imminentis partûs omnia ſenſit præludia. Chirurgum ſuum vocat, atque inter ejus brachia, peperiſſe exclamans moritur, nullo ſanguinis effluvio extrinſecus apparente. apertis abdominis tegumentis, inteſtina omnia parte epigaſtrica, in ſanguine fluentia viſa ſunt; ſanguinis illius ultra libras duas cochleari, ne ſitus partium mutaretur, extrahi curavi, ita tum prodigioſam ejusdem coagulati quantitatem in dextro latere reſtitantem advertens, eum manu auferre ipſe tentavi, quali vero ſtupore perculſus fuerim, cum inter priores grumos, foetum pollicem craſſitie æquantem, at tertiâ parte breviorem, diſtincte formatum, in quo ſexus maſculinus facile agnoſcebatur, at nudum & ſine integumentis, inveni. duobus digitis ab eo loco diſtare cornu uteri dextrum vidi: at auctus eſt ſtupor ubi teſticulum ſecundum longitudinem per medium dilaceratum, quâ parte Tubam non attingit, adverti, ejusque capacitatem ſanguinis grumis oppletam notavi, ibi infantem formatum fuiſſe nullus dubitavi, ſimulque eum, nimium in eo loco incrementum adeptum, oportuno tempore delabi non potuiſſe, ac tandem carcere effracto erupiſſe, cognovi. Tubam dextram examinavi, nec foetum eam unquam ſubiiſſe notare potui, quin ea ſiniſtrae omnino ſimilis erat, uterum tandem accuratiſſime luſtravi; is nullatenus laceratus, & in ſtatu mere naturali viſus eſt, nec aperto utero minimum conceptionis indicium animadverti.

§. LXX.

Hiſtoria Secunda.

Littrius (a) inter alia multa in ovario ſiniſtro mulieris cujusdam reperta, verba facit de ſpeciali quâdam veſiculâ, quæ præ-

a In comment. Acad. Reg. Pariſ. an. 1701.

præter liquorem exhibebat etiam foetulum, lineam unam & dimidiam craſſum, tres vero longum, interioribus veſicæ membranis, per funiculum tertiam lineæ partem craſſitie æquantem, & lineam unam ac dimidiam longum, connexum, in quo foetulo ſenſibiliter diſtinguebantur caput, & in capite parvula fiſſura, ibi loci, ubi naturaliter os aperitur: ac præterea ipſo naſi loco minima eminentia, atque utrinque ad hujus latera linea inſculpta, quâ oculi deſignabantur. in imi trunci utroque latere aderat eminentia rotunda, mediocris aciculæ capitis craſſitie: item ad latera ſupremi ejusdem trunci utrinque eminentia itidem rotunda, ſed inferioribus minor: quæ eminentiæ procul dubio rudimenta ſuperiorum ac inferiorum artuum præbebant.

§. LXXI.

Hiſtoria Tertia.

Mulier (b) 30 annos nata, 30 abhinc menſibus nupta, foelici cum ſucceſſu ineunte menſe Februario anni 1697. filiam peperit: poſtea foetum ſuſcepit, quamvis conceptionis illius neſcia; ſiquidem hemorrhagiâ uterinâ laborabat vires parum frangente. octo ante obitum diebus, animi deliquium ita vehemens paſſa eſt, ut cadaveroſam faciem præ ſe ferret, artus ſummo algore fuere correpti, pulſus explorationem omnem fugiebat, totus corporis habitus ſudore frigido madebat. in caſſum fuere exhibita omnis generis pharmaca, quinque enim horis poſt Lypothymiæ paroxiſmum elapſis, vitam cum morte commutavit. Facta fuit apertio, me præſente, à Dn. Monginotio, Lambeski, peritiſſimô chirurgô. cum apertus fuiſſet imus venter ejus cavitatem vidimus omnino repletam ſanguine, dum autem plenis manibus illum hinc hauriebat Dn. Monginotius, bimeſtrem, aut circiter, foetum in eo natantem deprehendimus, optime jam efformatum,

b Exſcripta eſt hæc hiſtoria e diſſert. de ſtructurâ uteri a vieuſſens communicatâ, titulus eſt *obſervatio Dn. Montagnier ſuper formatione foetûs humani in loco inſolito.*

tum, cum funiculi parte majori umbilico ſuo annexâ, quatuor digitorum transverſorum longitudine. aquâ lotis viſceribus, illa omnia adeo integra invenimus ut nullum vas ſanguineum in iis apertum deprehendere potuerimus. uterum a partibus vicinis ſeparavimus, cum ligamentis ſuis & vaginâ. cum vero viſcus illud coram ingenti teſtium numerô attentiſſime examinaremus, nihil in hujus magnitudine, ut & in figurâ ac ſubſtantiæ texturâ, immutatum reperiebamus. Teſticulus ſiniſter in naturali exiſtebat ſtatu: Dexter vero, qui ab uteri corpore tribus transverſis digitis diſtabat, viſus eſt nobis ſexies ſiniſtro craſſior; & cum extimam ejus ſuperficiem examinaremus, plura inter ejus binas membranas transſpeximus ova, illumque quâ parte dextræ Fallopii Tubæ tentorio obvertitur prorſus lacerum invenimus.

§. LXXII.

Ex tribus hiſce hiſtoriis liquido conſtare videtur 1°. in utero non fieri ſemper conceptum, quî enim potuiſſent foetus illi ex utero ad ovarium tranſire. 2°. Teſticulos muliebres genuina continere ovula, in quibus ſolis foetus formari poſſit. 3°. Hæc ovula in ovario foeminarum foecundari poſſe; quod tamen negavit olim Drelincurtius (c) tum quia, inquit, id ipſum accidiſſe, nullâ conſtat hominum memoriâ, tum etiam quia impoſſibile videtur maſculum ſemen genitivâ virtute prægnans per tot Tubarum flexus ad foeminarum ovarium adire. 4°. Denique conſtat, improbabilem prorſus eſſe Marthini Naboth ſententiam, qui exiſtimabat inventum ſibi novum, forte unicum, tertium ſaltem ovarium, ſtatuebatque Tubas Fallopii, neque virile ſemen ex utero ad teſtes, neque ab his in uterum ovula contenta deferre: utinam, inquit Ruyſchius, (d) ponderaſſet Nabothus quæ Graafius, Hornius, Drelincurtius, Swammerdammius, Cyprianus, Nuckius, Malpighius, tota in Britanniis & Galliis eruditiſſima ſocietas, tot experimentis, Embryonum, abortuum, partuum, monſtrorum, in hominibus brutisque

c De conceptu adverſ.
d *Adverſ. anat.* 11. Dec. I.

obſervarunt, atque conſcripſerunt! utinam trutinaſſet ſollicitus quæ in recentioribus Academiæ Regiæ Pariſienſis monumentis habentur de foetibus in ipſo ovario, in omni parte Tubæ Fallopianæ, æque ac in cavo uteri repertis!

CAPUT QUINTUM.

§. LXXIII.

Conceptus quî fiat recte intelligi non poteſt, niſi aliquid prius de Tubis præmittatur: illæ enim ſunt quæ aliquando virile ſemen ab utero ad ovaria tranſmittunt; illæ ovum ſemper (paucis caſibus exceptis de quibus egi cap. 4.) ex ovario in uterum deducunt. cumque partes illæ antea flaccidæ, in orgaſmo turgeant, rigeant, ſitumque alium plane obtineant; videndum ſane quibus cauſis tanta in his contingat mutatio, quæ cauſæ manifeſtiores evadent cum ſemel explicuerimus quid ſint Tubæ. ergo.

§. LXXIV.

Tubæ ſunt duo canales membranoſi (e) ex binis ſuperioribus foraminibus uteri exeuntes in hemicyclos celluloſos flexi, longi (f) quandoque octo circiter digitos. pervii ſunt illi canales, ſi enim per tubulum (g) in eorum principium immiſſum flatus verſus extremitatem, propellatur, per eam ilico erumpet, quod in omni animalium genere ſemper evenire obſervavit Graafius. extremitas utero juncta, & in ejus cavum hians minima eſt, ſetam enim tantum aut ſtylum tenuem tranſmittit: at in progreſſu ſenſim dilatatur, nam circa medium ubi latiſſima, auricularem (h) digitum ſæpiſſime recipit. Altera vero extremitas in abdomine fluctuans quartam ſolummodo digiti illius craſſitiei partem admittit, fimbriiſque

e Boerh. inſtit. de concep.
f Heiſt. comp. anat. p. 102.
g Graaf. org. mul. c. 14.
h Graaf. ibid.

que carneis circumpoſitis ornata eſt. Tubarum ſubſtantia membranacea eſt, duplicique conſtant membranâ, quarum interna (i) originem habet, aut ſaltem communis eſt, cum illâ quæ internam uteri ſubſtantiam cingit, hæc (l) glandu-loſa eſt, intuſque (m) rugoſa, & lubrico humore imbuta. externa vero membrana (n) communis eſt cum eâ, quæ ex-ternam uteri ſubſtantiam obvelat, eſtque prope uterum craſ-ſior.

§. LXXT.

Vaſa copioſiſſima, corpus (o) cavernoſum intra Tubarum membranas efficiunt. Si mercurius in venam ſpermaticam immittatur (p) (ligatâ Tubæ Fallopianæ inferiori parte, una cum ligamento lato ne mercurius ad reliqua uteri vaſa deſcen-dat) poſtquam Tubæ Fallopianæ copioſiſſima vaſcula totam Tubam denſiſſimis ramuſculis ambientia replevit, (q) tan-dem in ipſam Tubæ cavitatem illabitur: tum autem Tuba tam copioſis ramulis repletur, ut tota fere ex meris vaſculis confecta videatur. his præmiſſis facilius dein explicabitur quo-modo Tubæ diſtendantur, eriganturque.

§. LXXVI.

Conceptus ut fiat requiritur, non tantum ut à parte ma-ris ſubminiſtrentur animalcula de quibus capite primo, & à parte femellæ ova de quibus etiam capite tertio diſſerui: ſed inſuper neceſſe eſt ut animalculum ovum offendens, in illud ingrediatur. Itaque dum maſculinum ſemen (r) animal-culis vivis ſcatens, maximâ vi, ſummo calore forte & ingen-ti copiâ ſpirituum animalium incitatum; impetu violento immiſſum eſt per os uteri tum apertius in uterum muliebrem, tum

i Graaf. ibid.
l Boerh. inſt. de concep.
m Heiſt. comp. anat. p. 103.
n Graaf. ibid.
o Heiſt. ibid.
p Heiſt. ibid. p. 246.
q Figura Tubæ ſic repletæ exhibetur apud Heiſter, ibid. p. 253. Tab. III. f. II.
r Boerh. inſt. de concep.

brem, tum pariter turgidum, motum, caleſcentem, & quaſi inflammatione levi validum: ſi inibi convulſivâ uteri conſtrictione retineatur, & ſimul unum ex animalculis ovo alicui occurrat, in illud intrabit, in eo retinebitur, ſuſtinebitur, fovebitur, nutrietur, umbilico ſuo accreſcet, ſicque factus erit Conceptus.

§. LXXVII.

Animalculum in ovulum intrare, omnino ſtatuendum eſt; at quomodo in illud intret explicare arduum eſt. Andry dicit in ovo foramen (s) reperiri eâ parte, quâ ovario prius adhæſerat, per illud foramen intrare animalculum, quod anguſte admodum habitans, convertere ſe non poteſt, ut exitum quærat: ergo volens nolens in ovo detinetur, nec aliud animalculum in ovum intrare poteſt, cum jam totus occupetur locus. addit idem author valde probabilem eſſe ſententiam Dn. Belleſtre Medicinæ Doctoris, ſcilicet ad ovuli orificium applicari valvulam animalculum quidem intromittentem, ſed exitum ejus perfecte impedientem cum ab intro ad extra claudatur hæc Valvula; ſicque clauſa retineatur, vermiculi caudâ, ea ratione, ut nullus alius vermiculus in ovulum poſſit introire. gaudet utique his intentus animus! Verum his admiſſis, nihil erit quod quiſque ſibi non fingat, pro cerebri fertilitate. aliunde in hâc ſententiâ ſupponitur Conceptum non fieri niſi poſtquam ab ovario ovum avulſum eſt, cum tamen fieri poſſit Conceptus ovo adhuc dum ovario adhæreſcente, ut patet ex Ruyſchii obſervato quod retuli cap. 4. §. 56. aliunde ſtatuunt fere omnes ſemen in ovulo receptum eſſe unam ex cauſis cur ovulum a pedunculo avellatur.

§. LXXXVIII.

Probabilior eſt ſententia Clariſſ. Boerhavii exiſtimantis (t) animalculum per membranulæ ovi poros intrare, & reliqua dein minus vivacia animalcula ſuffocare. poſſe illud animal-

s Traité de la generat. des Verſ c. 11.
t Inſtit. de concep.

malculum per ovi poros intrare, nemo, credo, dubitabit, cum enim ab humido undequaque ſubminiſtrato & calore foveatur, cumque aliunde tenues admodum ſint ejus membranulæ, nec repleatur, augeaturve, (primis ſaltem poſtquam excidit, diebus) niſi humoribus per meatus ejus intrantibus; valde credibile ſit poros illos dalatari ſatis, ut intro recipi poſſit animalculum. membranæ & cortex quibus obducitur ovum à gallina poſitum, non impediunt quominus tale ovum permeent emanantes ab incubante gallinâ particulæ: imo hic ovi cortex adeo poroſus eſt ut ſi recens ad ignem coquatur, ſudore prorſus madeat. Malpighius refert ſe ovum (u) recenter editum aliquando in ſpiritu vini una cum atramento, incoxiſſe, ut liquoris maculæ, & progreſſus in incluſis membranis hærerent. quo facto, reperiit, copioſa ſtigmata inſinuati atramenti emerſiſſe in ſubjectis membranis, & in albumine ipſo. non eſt ergo quod quis neget in ovulum muliebre intromitti poſſe animalculum, in primis cum ex obſervationibus Leeuwenhoekianis tam parvum deprehendatur.

§. LXXIX.

Plura ſimul animalcula in unum ovulum intrare poſſe non negamus; unum tamen ex his, in eo fovetur, nutriturque; alia vero ſuffocantur. ſed undenam ſuffocantur? an non forte, quia nullum animalculum prodire poteſt, (v) ſi non in aptum perveniat locum, quem in ovis Cicatriculam eſſe videmus: & licet centum myriades inciderent, nullum ex iis prodiret, præter illud quod directe in Cicatriculæ inciderit antrum, & forte etiam locus eorum formationi aptus, ita eſt accommodatus ad eorum ſacculum, ut difficulter plura, præter unum, contineat animalcula. quod ſi plura ex his animalculis in multis ſe ſe collocaverint ovis, multa ab uno conflictu foecunda evadent ova. hinc ratio redditur cur Gemini, Tergeminive aliquando naſcantur; hinc etiam ſcitur cur Cuniculus mas V. G. ſemel tantum femellam ineuns, decem ſæpe fecundet ova.

G §. LXXX.

u Tract de Bombyc.
v D. Garden epiſt. ad Leeuwenh. p. 399.

§. LXXX.

Non in utero ſolum Conceptus fieri poteſt, nam ſive animalculum ovo in Tubis occurrerit, ſive ad ovarium uſque deducatur, Conceptus fieri poterit in his partibus non ſecus ac in utero, quod conſtat ex hiſtoriis antea relatis. Clariſſ. Boerhavius credit (x) eſſe forte non improbabile perfectiſſime conceptum fieri binis his, (id eſt animalculo & ovo) in uterum eodem tempore ſimul delatis, commiſtiſque. quod idem ſenſiſſe Drelincurtium, reperio: ſatius eſt adhuc, inquit, (y) ut neutrum ſemen præ alio mittatur, (in uteri fundum,) ita quippe citius atque felicius, & uno veluti maris & feminæ conflictu, veneris illæ ſuſcitantur ſtricturæ, quibus homines formantur atque ſplendeſcunt. cur vero in utero conceptus fiat & perfectius & felicius, ratio hæc mihi videtur eſſe, quod conceptu in ovario, aut in aliquo Tubarum receſſu, contingente, ſi forte in iſtis partibus detineatur foetus, mortem tandem & ſibi & Matri dedat, quod aliquando accidiſſe, jam citatis exemplis, oſtendimus.

§. LXXXI.

Conceptus ſive fiat in utero, ſive in Tubis, aut in ovario; neceſſe eſt ſemper ut Tubæ ſe ovario applicent: nam per earum cavitatem volvitur ovum in uterum, ſemenque ad ovarium deducitur. poſt præmiſſam (§. 74.) harum partium deſcriptionem, non erit difficile explicare, quî fiat hic Tubarum amplexus, cum enim ex meris (§. 75.) fere vaſculis confectæ videantur, ſanguis in orgaſmo venereo magnâ in eas, copiâ ruit: rubent ergo, rigent, eriguntur, atque ita fimbriis (z) muſculoſis rigeſcentibus, ut digitis, amplectuntur ovaria, hæc premunt, ſuum os ipſo hoc amplexu expandunt, tumque ovum maturum, ſenſim ſeparatum in cavitatem ſuam urgent, motu lacertorum ſuorum muſculoſorum ſenſim propellunt, & tandem in cavum uteri eadem cauſâ dimittunt. quibus etiam intelligitur, quomodo ſemen prolificum maſculinum ad ovaria transmitti queat, cum enim ſtimulo

x Inſt. de concep.
y De fœmin. ovis curæ 2æ §. 27.
z Boerh. inſt. de concep.

mulo veneris, ſolito apertior ſit Tubæ cavitas, & aliunde ſemen illud maſculinum maxima vi, & impetu violento ejiciatur, patet id ſemen facile in Tubæ cavitatem immitti poſſe, & à Tubis ad ovarium deferri. ergo concipitur clare Tubarum actio, quæ, ut habet Drelincurtius, (a) mentulæ adinſtar, languente venere languent, vigente vero vigent, id eſt, Penis atque Clitoridis ritu, vel flaccefcunt atque collabuntur, vel turgent atque porriguntur.

§. LXXXII.

Hæc autem ita fieri tanto magis conſtat, quod Graafius teſtetur ſe, (b) ut plurimum in brutis Tubarum extremitatem Teſticulos tam accurate amplectentem inveniſſe, ut quidquid ab his prolaberetur, neceſſario in Tubarum capacitatem incidere deberet: quod & in fæminâ quæ (c) paulo ante mortem, rem cum viro habuerat, etiam repertum eſt; cum enim cultro anatomico ſubjecta fuiſſet, Tuba una perfectiſſime ovarium amplectens, reperta eſt; imo ipſamet ova in Cuniculis Tubas pertranſire vidit idem Graafius (d).

§. LXXXIII.

Nec minus etiam compertum eſt, poſſe ſeminis partem magis vivacem, ſeu, ut vocant, auram ſeminalem, per has Tubas ad ovarium transmitti; cum ipſum craſſum ſemen aliquando in hiſce viis fuerit inventum. refert Ruyſchius (e) quod juvenis robuſtus, trigeſimo nondum perfunctus vitæ anno, formoſâ meretricis pulcherrimæ facie pellectus, eo rem denique deduxiſſet, ut complexu venereo illius, ſuis ex votis frueretur, cumque ſuam voluptatem expleviſſet, deteſtabili facinore ſcorti jugulum ita diſcidit, ut extemplo moreretur. aperto igitur utero repertum eſt ejus cavum, albo, naturali, atque bono ſemine maſculino repletum: utraque etiam Tuba Fallopiana eodem ſemine erat plena; addit-

a Concep. de concep. perioche. 7.
b Mulier. Org. c. 14.
c Dionis diſſertat. ſur la generat.
d Mulier org. c. 14.
e Adverſ. anat. 1. dec. 1.

que ſe jam idem olim vidiſſe in cadavere mulieris cum adultero deprehenſæ in adulterio, ſtatimque à marito deprehenſore interfectæ. teſtatur etiam Fallopius (f) ſe aliis fide dignis ſpectatoribus præſentibus in meatibus illis ſæpius exquiſitiſſimum ſemen reperiiſſe. Si ergo aliquando ſeminis pars craſſior Tubas pertranſire poteſt, an non inde concludere fas eſt, Tubas in coitione foecundâ ſubtiliori maſculini ſeminis portioni, animalcula continenti, tranſitum poſſe ſæpe ad ovaria concedere, ut tali ſemine ova in illis contenta irrorentur: quod neceſſario contingere debuit in illis conceptibus ubi foetus in ovario reperti fuere; nam ſi ponatur nullum abſque maris ſemine fieri conceptum, ex his duobus unum admitti neceſſe erit. Scilicet 1°. aut foetum in utero conceptum ad ovarium tranſiiſſe, dum Tubæ vix erant dilatatæ: aut 2°. ſeminis partem in ipſo coitûs actu ad idem ovarium fuiſſe delatam, quando hoc ſemen impetu immiſſum ore patulo à Tubis excipiebatur; utrum horum ſit probabilius, judicet lector. Si vero reponant aliâ quam per Tubas viâ poſſe ad ovarium tranſmitti ſemen, quod adverſariorum ultimum eſt perfugium, monſtrent illi nobis hanc viam.

§. LXXXIV.

Ex hoc ſuo duplici invento §. 84. ſuſpicatus eſt Ruyſchius ad foecundum conceptum, ipſum craſſum ſemen, in interiora uteri & Tubarum Fallopianarum recipi; non tantum id, quod ſpirituum exhalantium ſpecie, eo pervadere, poteſt: quod non convenit cum obſervatis Harvæi cujus hæc ſunt verba: plurimis diſſectionibus, inquit, (g) inſtitutis nunquam tamen in uteri capacitate, aut ejus cornibus, ſemen, aut ſanguinem, alteriusve rei vel veſtigium reperire licuit. Additque ſe expertum fuiſſe, in canibus, cuniculis, aliisque pluribus animalibus, nihil prorſus in utero poſt coitum reperiri. nec certe aliud vult Graafius qui contendit, er-

f apud de Graaf org. mulier. c. 14.
g Lib. de gener. exercit. 68.

erroris (h) arguendam eſſe vulgarem illam opinionem, foemellas nempe in coitu foecundo ſemen ſemper retinere; nam cunicula 29 poſt coitum die diſſecta, ſtatim à coitu exceptum maſculi ſemen remiſerat, & nihilominus undecim foetus utero complectebatur; quod inquit, in aliis etiam cuniculis nobis ſæpius obſervare licuit.

§. LXXXV.

Ex quibus (§. 83. & 84.) tam diverſis hæc certo concludi poſſunt. Primo Tubas eſſe pervias. Secundo eas aliquando craſſum ſemen admittere, præſertim in ſalacioribus in quibus os uteri & ipſi Tubarum ductus ſunt valde aperti. Tertio ſæpe nec in utero, nec in Tubis poſt coitum reperiri ſemen, hoc ex Harvæo demonſtratur, ex Graafio fit tantum probabile. Quarto admiſſis Harvæi obſervationibus, Ruyſchius ex ſuis ut ut veris numquam poteſt ſuſpicari in foecundo conceptu ſemper ſemen craſſum in uterum & Tubas recipi, multo minus id demonſtrabitur, ut exiſtimat Mangetus: (i) nam, ut habet Clariſſ. Morgagnus (l) & ſi verum ſemen id fuerit; num propterea in omnibus foecundis initibus idem contingat neceſſe eſt. Verum quidquid ſit, Ruyſchii obſervatum revera ad rem meam facit, eo enim probatur Tubas in coitu foecundo patere ſatis, ut ſaltem ſeminis aura ſeu animalcula ab utero ad teſtes excurrant.

h mulier. organ. cap. 16.
i Putat enim ex Ruyſchii obſervato demonſtratum, ſemen craſſum ad foecundum conceptum requiri.
l Adverſ. anat. IV. animadv. 45.

FINIS.

TABULÆ EXPLICATIO.

Fig. 1. Repræſentat animalcula ſeminis maſculini, prout apparent, dum caudulas ſuas, in gyros ac volumina movendo, contrahunt. (m)

Fig. 2. Oſtendit Rudimentum Embryonis humani, pediculi aut ſeminis lactucæ magnitudine. (n)

Fig. 3. Exhibet aliud Embryonis rudimentum ſeminis aniſi magnitudine. (o)

Fig. 4. Demonſtrat pullum, qualis apparet poſt 12 horarum incubatum. (p)

Fig. 5. Repræſentat pullum, poſt diem integrum 24 horarum, in vegetiori ovo. hic pullus oblongiori pollet carinâ, eâque rectâ, quæ multis vertebrarum globoſis inchoamentis, hinc inde à ſpinâ locatis, compaginatur: alæ crucis in modum erumpunt. tres ampliores veſiculæ cum productâ ſpinali medullâ uſque ad extremum carinæ emergunt, & bini pariter orbiculares globuli hinc inde in capite reponuntur, forte oculorum inchoamenta. (q)

Fig. 6. Oſtendit parvum Gyrinum, in quo obſervare licet, caput, corpus, & caudam. (r)

Fig. 7. Exhibet Gyrinum multo majorem, longâ & anguſtâ caudâ. (s)

Fig. 8. Demonſtrat Gyrinum, quatuor jam inſtructum pedibus, cauda adhuc adhæreſcente. (t)

m Vide Leeuwenh. epiſt. phyſio. p. 390 fig. 5.
n Vide Ruyſch. theſaur. anat. vi. t. 11. f. 1.
o Ruyſch. ibid.
p Vide Malpig. in appendice de ovo incubato fig. 4.
q Malpig. de ovo incub. fig. 8.
r Vide Levin. Vincent. deſcript. Pipæ. fig. 7.
s Vincent ibid. fig. 8.
t Vincent ibid. fig. 14.

Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5

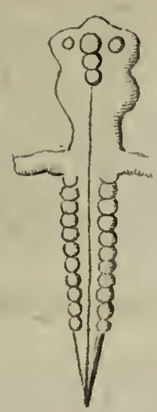


Fig. 6.



Fig. 7.



Fig. 8.

